

Keskkonnaamet



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks

**MITTEFORMAALSE KESKKONNAHARIDUSE SPETSIALISTIDE
TÄIENDUSKOOLITUSE VAJADUS NING ÕPPEVAHENDITEGA
VARUSTATUS**

UURINGU LÕPPARUANNE

OÜ Cumulus Consulting
Tallinn 2012

Sisukord

Sissejuhatus	3
1. Valim ja küsitluse metoodika	4
1.1. Valimi moodustamine	4
1.2. Küsitluse metoodika	4
1.3. Uuringu meeskonna vaheline tööjaotus	5
2. Küsitluse tulemused	6
2.1. Keskkonnahariduse edendajate taust.....	6
2.2. Keskkonnahariduse edendajate tegevus	8
2.3. Keskkonnahariduskeskuste õpikeskkond ja -ressursid	11
2.4. Keskkonnahariduse edendajate koolitusvajadus.....	16
2.5. Keskkonnahariduse keskuste koostöö	18
2.6. Üldhinnangud keskkonnahariduse olukorra ja keskkonnahariduse edendajate hoiakute kohta.....	20
3. Ankeetküsimustiku kokkuvõte.....	21
4. Fookusgrupi intervjuu	23
4.1. Fookusgrupi läbiviimine	23
4.2. Fookusgrupi tulemused.....	23
5. Järeldused ja soovitused	27
Lisad.....	29
Lisa 1. Küsitlusankeet.....	29
Lisa 2. Fookusgrupis osalenud.....	41

Sissejuhatus

Uuringu „Mitteformaalse keskkonnahariduse spetsialistide täienduskoolituse vajadus ning õppevahenditega varustus“ eesmärgiks on mitteformaalse keskkonnahariduse edendajate sihtrühma kirjeldamine, nende täienduskoolituse vajaduse välja selgitamine ja ülevaate saamine keskkonnahariduse programmide läbiviimist toetavatest olemasolevatest õppematerjalidest ja -vahenditest, samuti nende täiendamise vajadustest.

Käesolevat uuringut on rahastatud Inimressursi arendamise rakenduskava 2007-2013 raames Euroopa Liidu Sotsiaalfondi poolt kaasrahastatud programmist "Keskkonnahariduse arendamine". Uuring toetab programmi esimese alleesmärgi – süsteemne ja jätkusuutlik mitteformaalse keskkonnahariduse spetsialistide erialane täienduskoolitus - saavutamist.

Uuring koosnes kahest etapist – kvantitatiivuuringust ankeetküsitluse vormis ja fookusgrupina läbiviidud kvalitatiivuuringust. Kummagi etapi tulemused on esitatud omaette peatükidena. Neile lisanduvad omaette peatükina üldisemad järeldused ja soovitusel. Kasutatud ankeet on aruandele lisatud.

Aruandes kasutatakse läbivalt järgnevaid mõisteid:

- **mitteformaalne keskkonnaharidus** on käesoleva uuringu mõistes haridus, mis kujundab elanikkonna väärtushinnangud ja käitumisharjumused keskkonnasäästlikuks (keskkonnahariduse mõiste tõlgendamisel lähtutakse ÜRO Euroopa Majanduskomisjoni (UNECE) säästvat arengut toetava hariduse strateegiast, mis on eesti keeles kättesaadav Haridus- ja Teadusministeeriumi ning Keskkonnaministeeriumi kodulehekülgedel);
- **keskkonnahariduse edendaja** käesoleva uuringu mõistes tegeleb keskkonnahariduslike tegevustega väljaspool formaalharidust. Näiteks töötab RMK looduskeskuses, looduskaitseala või rahvusparki külastuskeskuses, Keskkonnaameti keskkonnahariduse osakonna koosseisus, omavalitsuse peetavas või erahuvikoolis, sihtasutuses, MTÜs jne.

Uuringu viis Keskkonnaameti tellimusel läbi konsultatsioonifirma OÜ Cumulus Consulting. Aruande koostasid Maari Põim (BA), Jaan Urb (MA) ja Mihkel Laan (MSc).

1. Valim ja küsitluse metoodika

1.1. Valimi moodustamine

Uuringu sihtgruppi kuulusid keskkonnahariduse edendajad, kes töötavad organisatsioonides, mis pakuvad mitteformaalset haridust keskkonna- ja säästva arengu valdkonnas, sh üldhariduse riiklike õppekavade rakendamist toetavaid õppeprogramme.

Valimi moodustamisel jälgiti, et see hõlmaks esinduslikku valikut:

1. Keskkonnaameti, Riigimetsa Majandamise Keskuse ja Eesti Loodusmuuseumi keskkonnahariduse spetsialistidest;
2. spetsialistidest, kes töötavad mittetulundussektori organisatsioonides, mille põhikirjaliseks tegevuseks on keskkonna- või loodusharidus, elanikkonna keskkonnateadlikkuse suurendamine ning jätkusuutlikku arengut toetav haridus;
3. loodus- ja keskkonnavalast huviharidust pakuvate organisatsioonide spetsialistidest;
4. keskkonnahariduse pakumisega otseselt seotud äriühingute spetsialistidest;
5. kõrgkoolides või nende asustustes keskkonna- ja säästva arengu valdkonna täiendkoolitust või õppeprogramme pakuvatest spetsialistidest;
6. venekeelset keskkonnaharidust andvatest spetsialistidest.

Arvestades seda, et uuringu sihtgrupp ei ole Eestis kuigi suur ja on veebipõhiselt kergesti ligipääsetav, otsustati küsitlusega hõlmata kõik peamised keskkonnaharidust pakuvad asutused ja nendes töötavad keskkonnahariduse edendajad.

Valimi moodustamisel kasutati Eesti keskkonnahariduse keskuste veebilehel (aadressil www.keskkonnaharidus.ee) loetletud 74 keskuse nimistut. Sellele lisaks hõlmati Keskkonnaameti soovitude alusel valimisse uuringu sihtgrupi kirjeldusele vastavat 10 organisatsiooni, millega on varasemalt keskkonnahariduse edendamisel koostööd tehtud. Küsimustik tehti respondentidele kättesaadavaks, suunates elektronpostiga selgitava kaaskirja valitud asutuste juhatajatele koos palvega edastada ankeedi link keskkonnahariduse edendajaile.

1.2. Küsitluse metoodika

Uuringu läbiviimisel oli ajavahemikus 20.-29. veebruar 2012 avatud veebipõhine küsitlusankeet. Küsimustik koosnes 37 küsimusest.

Küsimustiku ülesehitamisel lähtuti järgmisest eesmärgipärasest struktuurist:

1. keskkonnahariduse edendajate **tausta kirjeldus** (küsitlusankeedis vastavalt küsimused 1-7) hõlmab järgmisi aspekte: haridus, praktiline töökogemus ja -staaž, staatus (FIE, riigiametnik jne), vanus, hõivatus (palgaline töötaja, hooajaline lepinguline töötaja jm);
2. keskkonnahariduse edendajate keskkonnahariduse-alase **tegevuse kirjeldus** (küsitlusankeedis vastavalt küsimused 8-18) hõlmab järgmisi aspekte: tööstaaž keskkonnahariduse alal, töökoormus, tegutsemise piirkond, tegevuse sihtgrupid, keel;

3. keskkonnahariduskeskuse **õpikeskkonna kirjeldus ja -ressursside loetelu** (küsitlusankeedis vastavalt küsimused 19-24) hõlmab järgmisi aspekte: koolitusmeetodid ja varustatus õppematerjalide ning -vahenditega;
4. keskkonnahariduse edendajate **koolitusvajaduse hindamine** (küsitlusankeedis vastavalt küsimused 25-28 ja 33-34) hõlmab järgmisi aspekte: keskkonnahariduse edendaja läbitud täienduskoolitused ja koolitusvajadus;
5. **keskkonnahariduskeskuste koostöö** (küsitlusankeedis vastavalt küsimused 29-32) hõlmab järgmisi aspekte: asutustevaheline koostöö ja koostööpartnerid, koostöö keskkonnahariduskeskuse-siseselt ning keskkonnahariduse edendajate avaliku tööalase esinemise kogemused;
6. **üldised küsimused** keskkonnahariduse olukorra ja keskkonnahariduse edendajate hoiakute kohta (küsitlusankeedis vastavalt küsimused 35-37).

Ankeetide vastuseid töödeldi programmiga SPSS.

1.3. Uuringu meeskonna vaheline tööjaotus

Uuringu meeskond koosnes viiest põhiliikmest. Vastavalt vajadusele kaasati uuringu läbiviimiseks tehnilisi tugitöötajaid. Meeskonna liikmed olid:

1. Mihkel Laan (MSc), OÜ Cumulus Consulting – roll: projektijuht, vastutav isik;
2. Jaan Urb (MA), OÜ Cumulus Consulting – roll: valimi moodustamiseks andmebaasi koostamine, fookusgrupi raporti koostamine ja uuringu lõpparuande komplekteerimine;
3. Maari Põim (BA), OÜ Cumulus Consulting – roll: valimi kontaktide täpsustamine, vaheraporti koostamine;
4. Aado Keskpaik (PhD), Tallinna Ülikooli Eesti Tuleviku-uuringute Instituudi vanemteadur – roll: metoodika täpsustamine, ankeetide küsimustiku väljatöötamine, fookusgruppide metoodika täpsustamine;
5. Andres Kuusk (MA), Tartu Ülikooli majandusteaduskonna doktorant – roll: analüütik.

2. Küsitluse tulemused

2.1. Keskkonnahariduse edendajate taust

Uuringule vastas 94 respondenti 57 keskkonnahariduse keskusest, so 77% Eesti keskkonnahariduse keskustest (kokku 74 keskust). Respondentidest oli 13% meessoost ja 87% naissoost. Enim vastajaid (34%) kuulus vanusegruppi 25-34 eluaastat (Tabel 1). Protsentuaalselt järgnesid 45-54-aastaste vanusegrupp (küsimustikule vastajate seas oli neid 28%) ning 35-44-aastaste vanusegrupp (25%). Küsimustikule ei vastanud üksi üle 65-aastane respondent.

Valdav enamik vastajatest olid kõrgharidusega (86%). Kõige vähem (2%) olid esindatud üldkeskharidusega vastajad. Põhiharidusega ega kõrgeima haridustaseme – doktorikraadiga – vastajaid ei olnud.

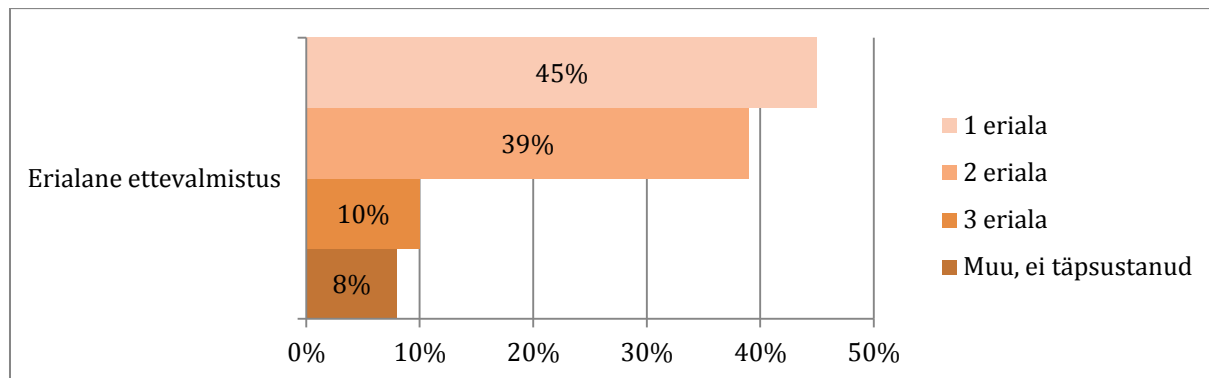
Tabel 1. Respondentide jaotumine vanuse ning haridustaseme lõikes (%)

...24	25...34	35...44	45...54	55...64	65...
2%	34%	25%	28%	11%	0%

Põhiharidus	Üldkeskharidus	Kutseharidus	Kõrgharidus	Doktor
0%	2%	12%	86%	0%

Ligi pooled (45%) respondentidest töid välja, et nad on täienduskoolituse, kõrg- või kutsehariduse raames omandanud ühe erialase spetsialiseerumise (Joonis 1). 38% vastanutest märkis, et neil on kaks ning 10% kolm eriala.

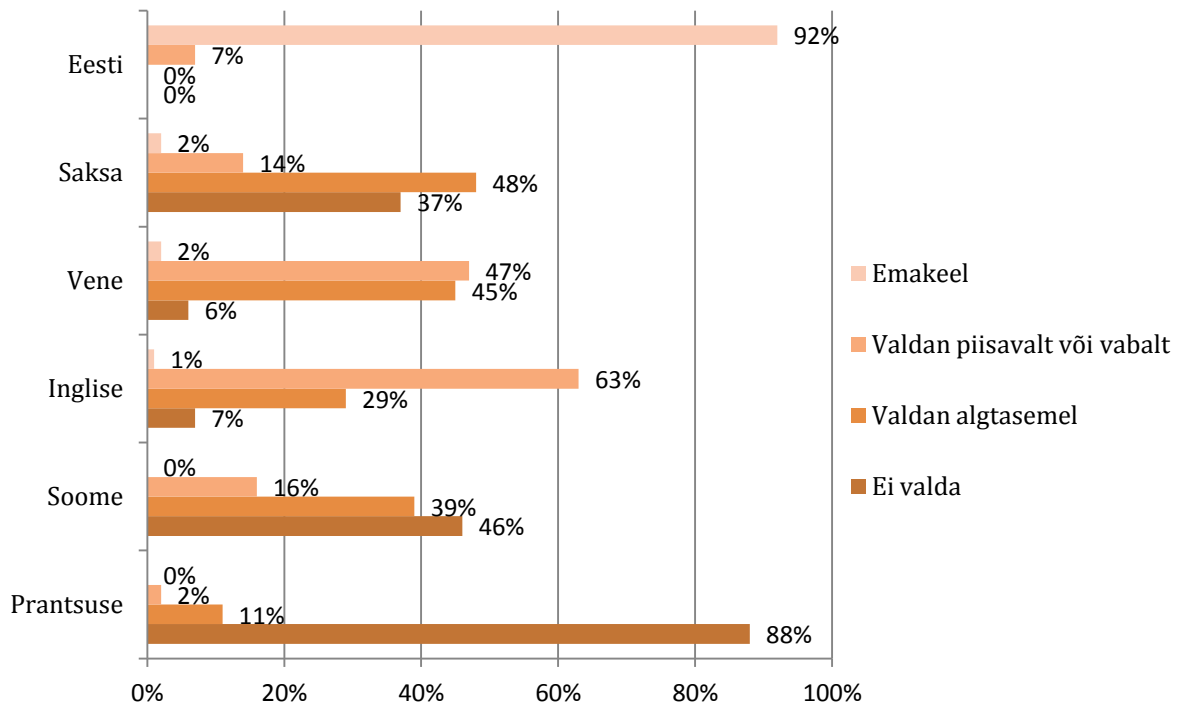
Joonis 1. Respondentide jaotus erialase ettevalmistuse lõikes (%)



Kõige sagedamini esinevad erialase taustana bio- ja keskkonnateadused, sageduselt järgnevad ühiskonnateaduste ja kultuuri ning loodusteaduste ja tehnika valdkondade erialad.

92% vastanutest märkis emakeeleks eesti keele (Joonis 2). Võõrkeeltena vallatakse vabalt kõige sagedamini inglise keelt (18%), erialaseks suhtlemiseks piisavaks loeb oma inglise keele oskust lisaks 45% vastajatest. Vene keelt valdab vabalt 10% vastanutest, täiendavalt peab 37% oma vene keele oskust piisavaks. Kõige vähem vallatakse erinevatel tasemetel prantsuse keelt.

Joonis 2. Respondentide keeleoskus (%)

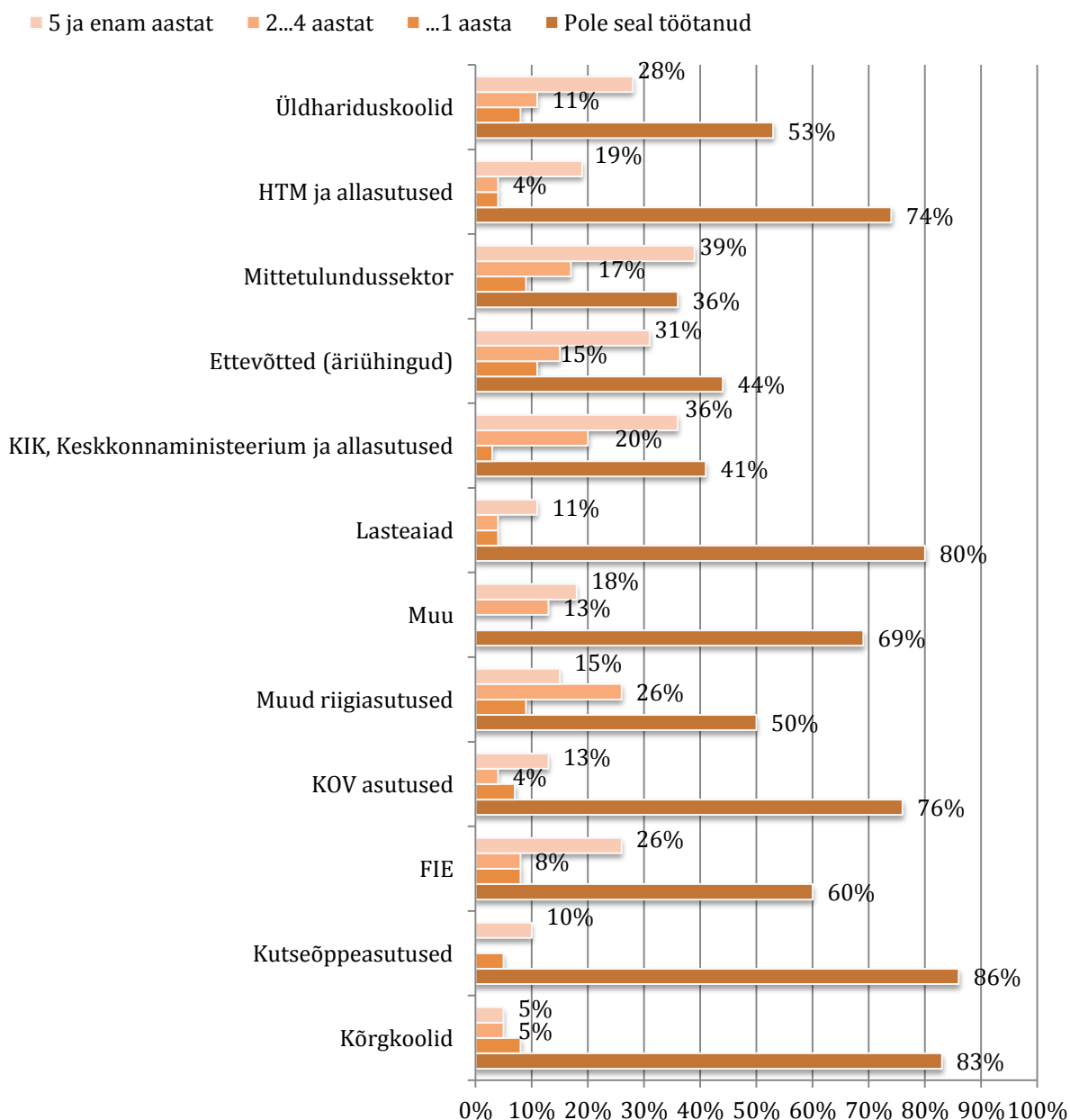


Väike osa (14%) respondentidest märkis, et hetkel õpivad nad statsionaarses õppes või avatud ülikoolis. Õpitavaks erialaks märgiti kõige sagedamini bio- ja keskkonnateaduste erialad.

Respondentide seas on levinuimaks varasemaks tööstaažiks 2-4 aastat riigiasutustes (26%), 5-7 aastat mittetulundussektoris (39%) ning 5-7 aastat Keskkonnainvesteeringute Keskuses, Keskkonnaministeeriumis ja selle valitsemisala asutustes (36%). Kõige pikemalt on respondendid töötanud üldhariduskoolides, kus 28% seal töötanud respondentidest on staaži 15 aastat või enam. 19% Haridus- ja Teadusministeeriumis ning selle valitsemisala asutustes töötanud vastajatest on seal staaži omandanud sama pikalt. Enam kui pooltel vastanutest (64%) on olnud töökogemus mittetulundussektoris. Protsentuaalselt järgnevad töötamine Keskkonnainvesteeringute Keskuses, Keskkonnaministeeriumis ja selle valitsemisala asutustes (59%) ning ettevõtetes (äriühingutes), mida esines 56% juhtudest. Samas on ettevõtetes töötamise staaž respondentide seas lühim – 11% juhtudest on töötamise periood 1 aasta või alla selle.

Kõige vähem on respondentidel olnud töökogemust kutseõppeasutustes ja kõrgkoolides – vastavalt 86% ning 83% vastajatest puudub nendes institutsioonides töötamise kogemus (Joonis 3).

Joonis 3. Respondentide töökogemus asutuste lõikes



2.2. Keskkonnahariduse edendajate tegevus

Respondentide tööstaaž keskkonnahariduse vallas on kõige sagedamini vahemikus 5-7 aastat (25% juhtudest) või 2-4 aastat (24% juhtudest). Protsentuaalselt kõige vähem on vastajate seas valdkonnas uusi töötajaid, kelle töökogemus on 1 aasta või alla selle (7%).

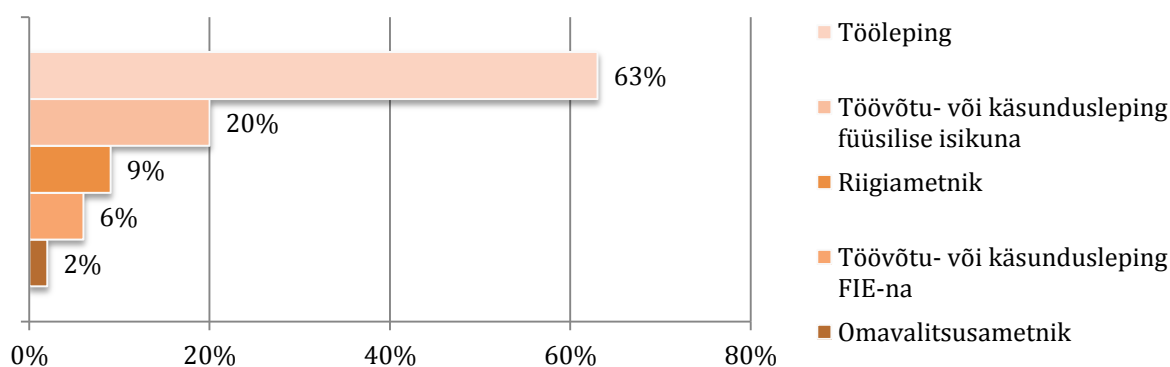
Tabel 2. Respondentide tööstaaž keskkonnahariduse vallas (%)

... 1 aasta	2...4 aastat	5...7 aastat	8... 10 aastat	11... 15 aastat	15... aastat
9%	24%	25%	19%	11%	12%

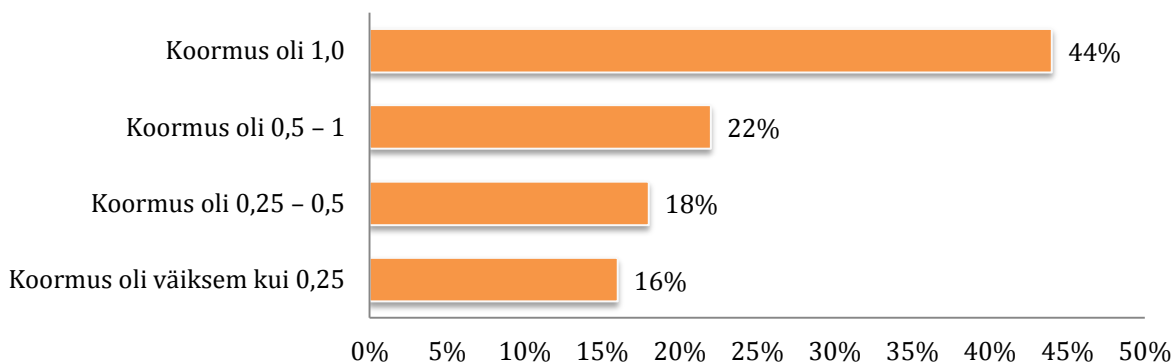
Enamik vastanutest tegutseb keskkonnahariduse edendajana Harjumaal (22%), Tartumaal (20%) või üle kogu Eesti (19%). Kõige vähem tegutseb neid Saare või Ida-Viru maakonnas (mõlemal juhul 1% respondentidest ehk 1 vastaja 94).

Respondentide töösuhe asutustega on kõige sagemini töölepinguline (63%) (Joonis 4), täiskoormusega (44%) (Joonis 5) ja nende hõivatuse iseloom keskkonnahariduse-alase tegevusega on pidev (74%) (Joonis 6). Peaaegu pooltel juhtudel (47%) on tegemist respondentide ainsa töökohaga. Vähim on respondentide seas neid, kelle koormus on 0,25-0,5 kohta (18% respondentidest).

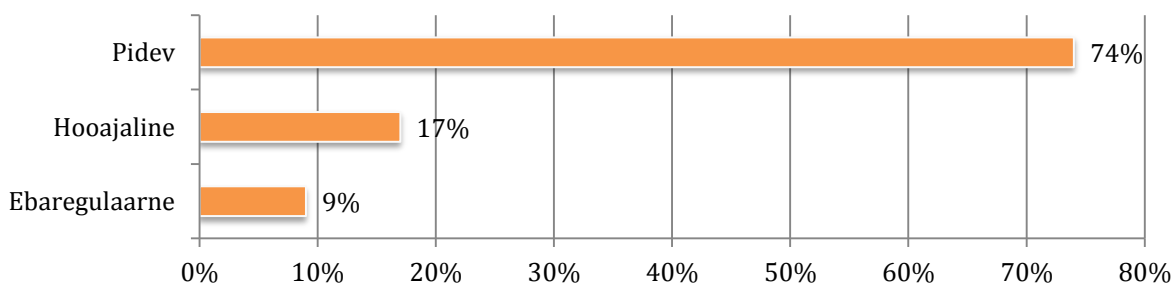
Joonis 4. Töösuhe keskkonnaharidust pakkuva asutusega (%)



Joonis 5. Keskkonnahariduse-alase tööga koormatus (%)

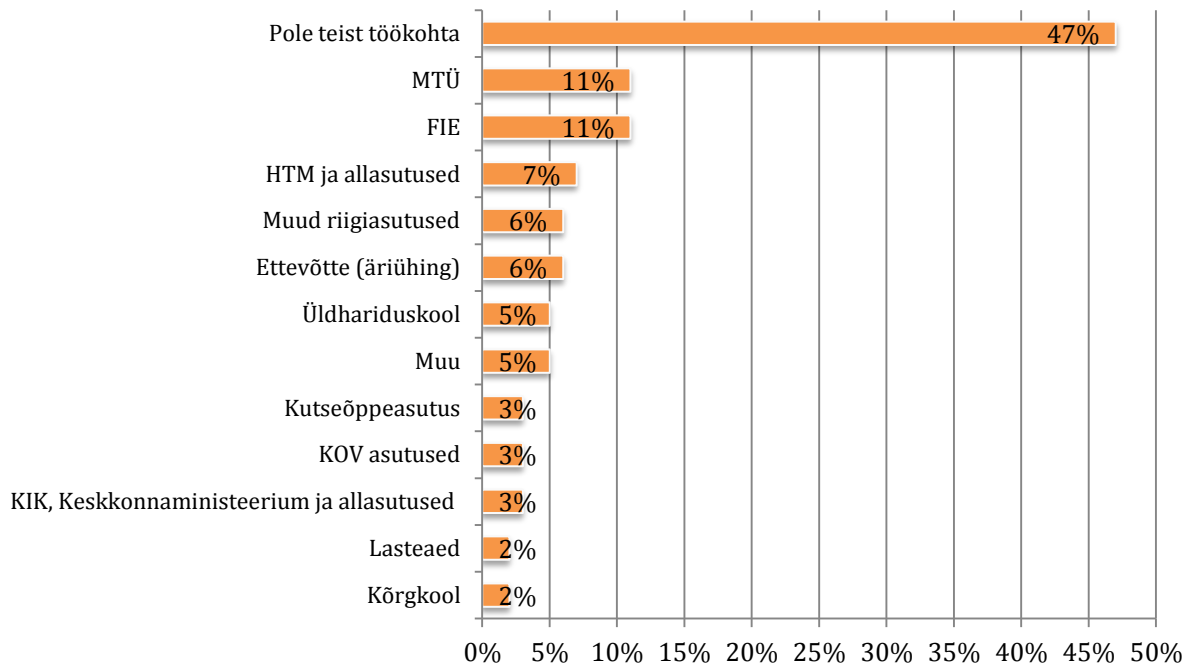


Joonis 6. Keskkonnahariduse-alase tööga hõivatuse iseloom (%)



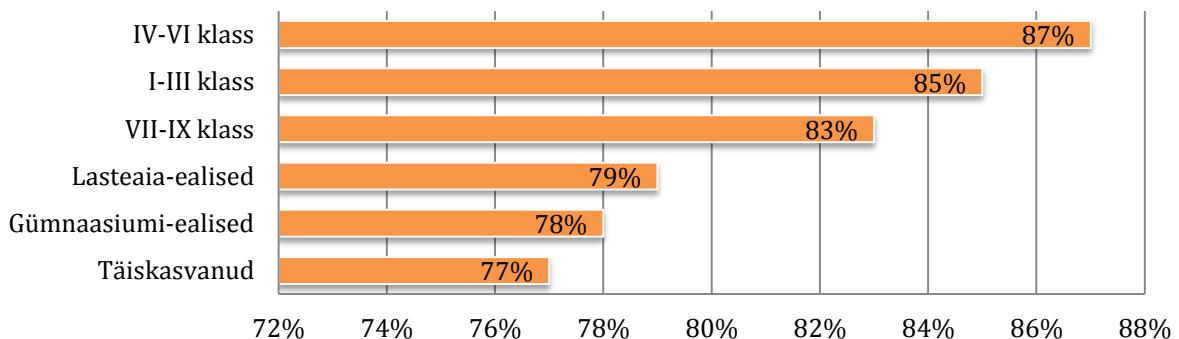
Respondentidest, kellele keskkonnaharidusega seotud asutus pole ainus töökoht, töötavad teises kohas sagedamini mittetulundussektoris (11%) või FIEna (11%) (Joonis 7). Sagedamini on respondentide koormus teisel töökohal väiksem kui 0,25 kohta (37% juhtudest) ja 0,25-0,5 kohta (28% juhtudest).

Joonis 7. Respondentide teine töökoht asutuste lõikes (%)



Respondentide keskkonnahariduse-alaste tegevuste sihtgruppide seas varieeruvad erinevad grupid võrdlemisi vähe, ligikaudu 10% ulatuses. Levinumaks sihtgrupiks on IV-VI klasside õpilased (87%) ja I-III klasside õpilased (85%) (Joonis 8). Sihtgrupi vanuse kasvades väheneb vähesel määral neile suunatud keskkonnahariduse-alaste tegevuste ulatus. Nii on kõige vähem kaetud sihtgruppideks täiskasvanud (77%) ja gümnaasiumiealised (78%).

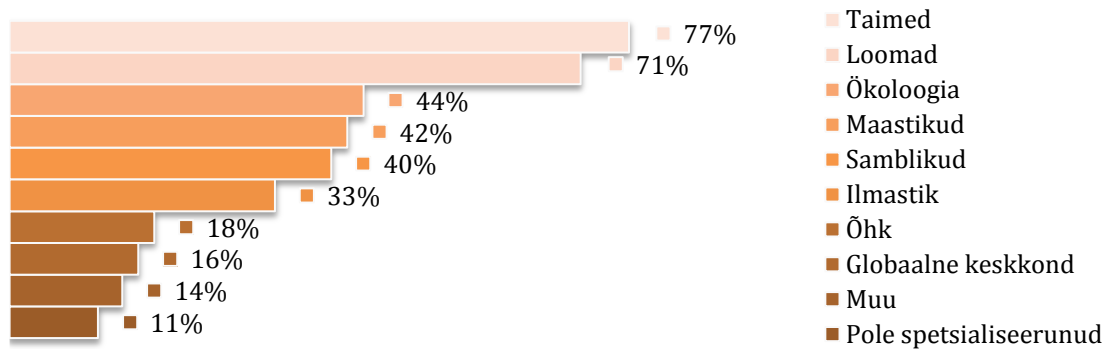
Joonis 8. Keskkonnahariduse edendajate sihtgrupid (%)



Kõige enam keskkonnahariduslikke koolitusi viiakse läbi taimede (77%), metsa (76%), loomade (71%) ja sooga (63%) seotud valdkondades (Joonis 9). Mõnevõrra populaarsed koolitusteemad on näiteks ilmastik (33%), rand (33%), samblikud (40%) ja maastikud

(42%). Vähim (11%) on neid respondente, kes ei ole oma tegevuses konkreetsetele valdkondadele spetsialiseerunud.

Joonis 9. Keskkonnahariduse valdkondades spetsialiseerumine enam mainitud juhtudel (%)



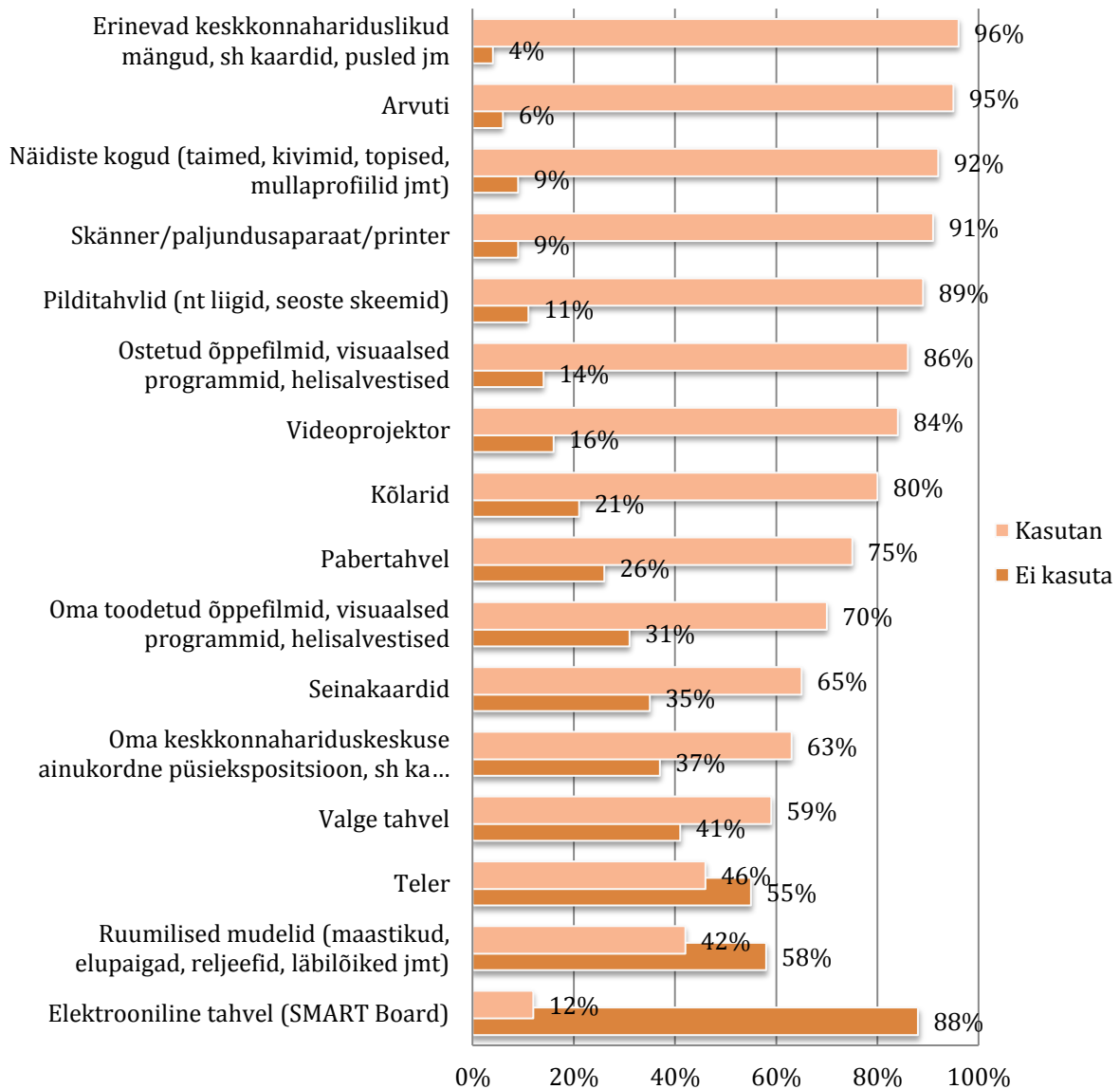
Kõige enam koolitatakse eesti keeles (96%). Populaarsuselt järgnevad vene keel (22%) ning muud keeled (12%), millest 8% moodustab inglise keel.

2.3. Keskkonnahariduskeskuste õpikeskkond ja -ressursid

Respondendid on koolitustegevuses sagedamini kasutanud järgmisi loengu- ja seminariruumide õppevahendeid (Joonis 10): skanner/paljundusaparaat/printer (67%), arvuti (61%), videoprojektor (47%) ja erinevad keskkonnahariduslikud mängud, sh kaardid, pusled jm (46%).

Enamikel juhtudel on kasutatud vastusevarianti "muu" (92%) lisades, et tihti leiavad tarvitust isevalmistatud õppevahendid. 88% respondentidest ei ole kasutanud elektroonilist tahvlit (*SMART Board*), ruumilisi mudeleid (maastikud, elupaigad, reljeefid, läbilõiked jmt) (58%), telerit (55%) ja valget tahvlit (41%). Seinakaarte ja pilditahvleid (nt liigid, seoste skeemid) kasutatakse etteantud valikust kõige harvem (seda märkis vastavalt 33% ja 35% respondentidest).

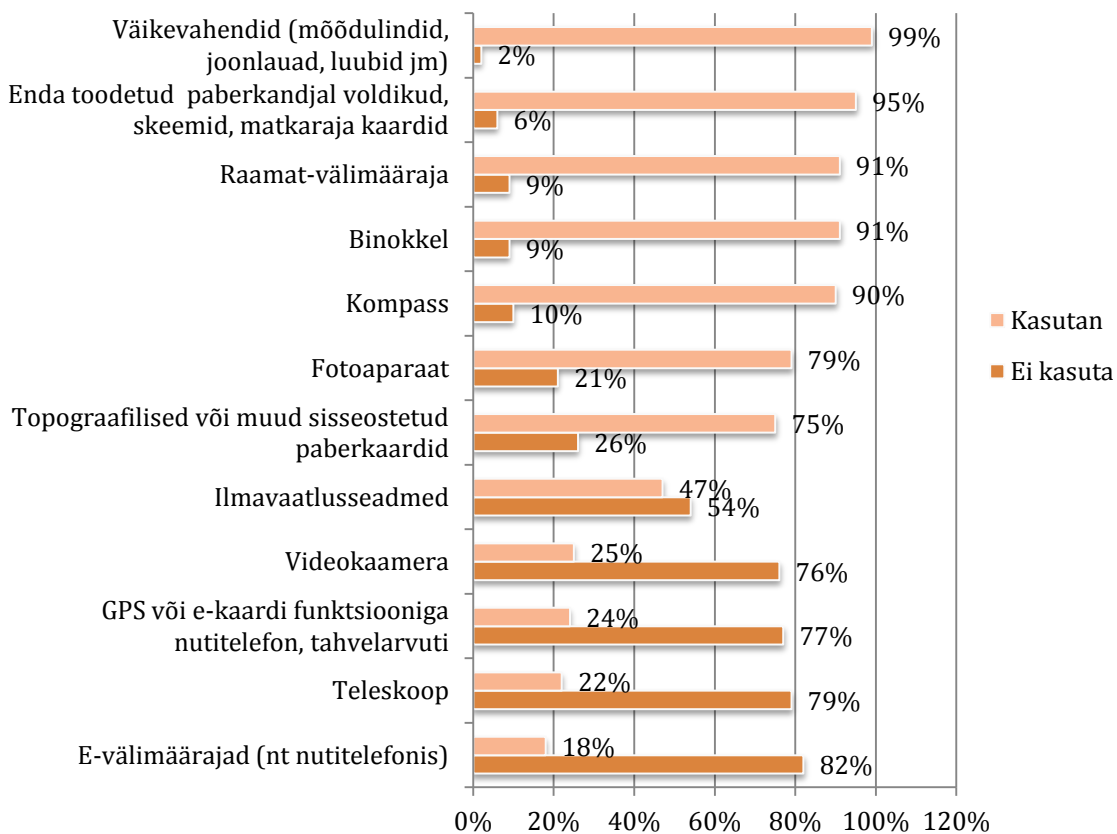
Joonis 10. Loengu- ja seminariruumide õppevahendite kasutamine (%)



Tihti on respondendid välitingimuste õppevahenditest koolitustegevuse raames kasutanud väikevahendeid (möödulindid, joonlaud, luubid jm) (69%), raamat-välimäärajaid (51%) ja enda toodetud paberkandjal voldikuid, skeeme ning matkaraja kaarte (51%) (Joonis 11).

Muudest respondentide mainitud välitingimuste õppevahenditest on sagedamini kasutatud erinevaid mööteriistu. Harva on kasutust leidnud topograafilised või muud sisseostetud paberkaardid (seda märkis 32% respondentidest), kompass (30%) ja fotoaparaat (26%). 82% respondentidest ei kasuta kunagi e-välimäärajaid (näiteks nutitelefoni), 79% respondente ei kasuta kunagi teleskoopi, 77% ei tarvita GPS või e-kaardi funktsiooniga nutitelefoni ega tahvelarvutit ning 76% ei kasuta videokaamerat.

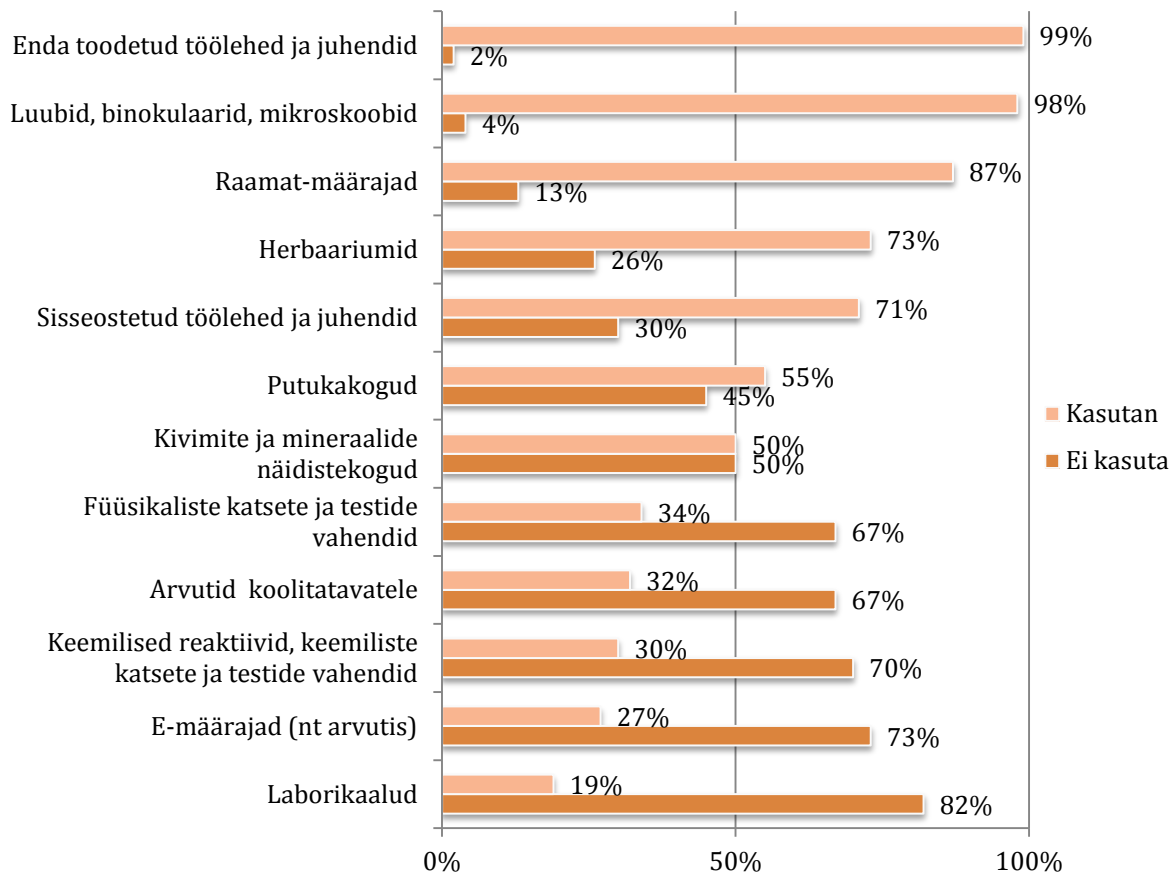
Joonis 11. Välitingimuste õppevahendite kasutamine (%)



Iseseisva töö/laboritöö õppevahenditest kasutatakse koolitustegevuses sageli enda toodetud töölehti ja juhendeid (71%) ning muudest respondentide välja toodud vahenditest isiklike kogusid (Joonis 12). Tihti kasutatakse ka luupe, binokulaare ja mikroskoobe (67%) ning raamat-välimäärajaid (43%).

Harva leiavad respondentide töös kasutatust herbaariumid (33%), sisseostetud töölehed ja juhendid (31%), putukakogud (29%) ning kivimite ja mineraalide näidistekogud (22%). Üldse ei kasutata laborikaale (82% respondentidest), e-määrajaid (näiteks arvutis) (73%), keemilisi reaktiive ning keemiliste katsete ja testide vahendeid (70%), arvuteid koolitavatele (67%) ning füüsikaliste katsete ja testide vahendeid (67%).

Joonis 12. Iseseisva töö/laboritöö õpevahendite kasutamine (%)



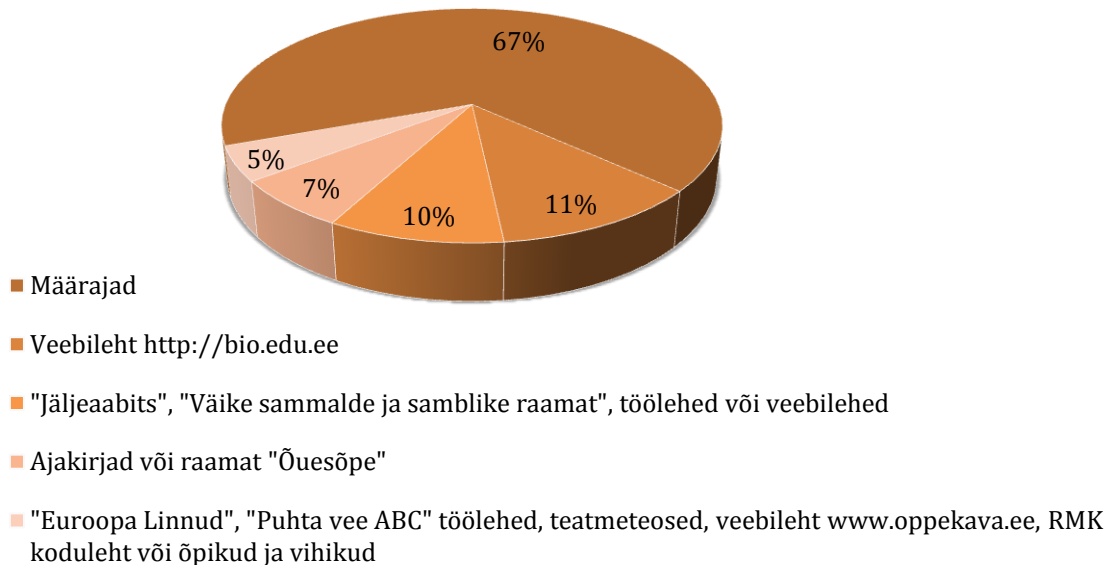
Õppemetoodikatest ja -vormidest kasutavad respondendid koolitustegevuses tihti õuesõpet (84%), erinevaid mängu (63%), välitööd (59%) ning grupitööd (rühmatööd) (54%) (Tabel 2). Harva leiavad kasutust simulatsioon (rollimäng) (36%), õpimapi koostamine (34%), debatt (väitlus) (31%). Üldse ei kasuta ligi pooled respondentidest juhtumiuuringut (*case study*) (58%), debatti (väitlust) (55%), teste (50%) ja laboritööd (katseid) (46%).

Tabel 3. Koolitustegevuses erinevate õppemetoodikate ja -vormide kasutamine (%)

Õppemetoodikad ja -vormid	Kasutan tihti	Kasutan aeg-ajalt	Kasutan harva	Ei kasuta
Õuesõpe	84%	13%	2%	0%
Erinevad mängud	63%	24%	11%	2%
Välitöö	59%	31%	8%	2%
Grupitöö (rühmatöö)	54%	41%	3%	1%
Loeng või seminar	36%	30%	21%	13%
Diskussioon või paneel	19%	38%	20%	23%
Iseseisev kirjalik ülesanne	13%	37%	24%	26%
Õpimapp	12%	21%	34%	33%
Laboritöö (katsed)	9%	17%	28%	46%
Simulatsioon (rollimäng)	7%	31%	36%	26%
Test	5%	18%	27%	50%
Debatt (väitlus)	2%	11%	31%	55%
Juhtumiuuring (<i>case study</i>)	2%	12%	27%	58%

Koolitustegevuse läbiviimiseks kasutatakse sagedamini järgmisi kirjalikke materjale (Joonis 13): 67% respondentidest kasutab määrajaid; 11% respondentidest kasutab veebilehte www.bio.edu.ee; 10% respondentidest kasutab "Jäljeaabitsat", "Väikest sammalde ja samblike raamatut", töölehti või veebilehti; 7% respondentidest kasutab ajakirju või raamatut "Õuesõpe"; 5% respondentidest kasutab järgmisi materjale: "Euroopa Linnud", "Puhta vee ABC" töölehed, teatmeteosed, veebilehte www.oppekava.ee, RMK kodulehte või õpikuid ja vihikuid.

Joonis 13. Koolitustegevuses sagedamini kasutatavad kirjalikud materjalid



Enim respondente (21,3%) märkis, et nad vajaksid oma koolitustegevuse rikastamiseks **(a) erinevaid tehnilisi abivahendeid:**

Mikroskoobid	Puurid	Värviprinterid
Binokulaarid	Mõõtevahendid	Värvi skanner-
Binoklid	<i>LabQuest</i> andmekogujad	koopiamasinad
Foto- ja videokaamerad	<i>Vernier'</i> digiandmekogujad	Välitingimustes
Luubid	Mikropreparaadid	kasutatavad sülearvutid
Sensorigid	Mikroskoobikaamerad	GPS-seadmed
Katsetarvikud	Pesakaamerad	Nutitelefonid
Helisalvestajad	Reaktiivid vee analüüsiks	Tahvelarvutid
Ilmavaatlusseadmed	<i>Smart Board</i> tahvel	E-määrajad
Kaalud	Telerid	
Kahvad	Teleskoobid	

Vajatakse ka **(b) erinevaid kogusid, õppekohvleid ja mudeleid** – 10,6% respondente märkis, et nad vajaksid täiendavaid õppevahendeid või –materjale järgnevate teemade käsitlemisel: loomad, maavarad, vesi, taimed, seened, turvas, mineraalid, viljad, putukad.

Puudust tuntakse **(c) interaktiivsetest ja mängulistest õppevahenditest ning –materjalidest** (7,9%), näiteks puzzled, animatsioonid, temaatilised mängud, arvutimängud, piltlikud õppematerjalid, õppefilmid ja lühifilmid, õppekomplektid, loodushälte CDD, plakatid, kaardid, töölehed.

Vajaka on erinevatest **(d) määrajatest, uutest trükistest ja juhendmaterjalidest** (1,8%).

2.4. Keskkonnahariduse edendajate koolitusvajadus

Hinnates arvuti ja muude elektrooniliste vahendite kasutamise oskust, leiab 58% respondentidest, et neil on seda piisavalt, samas ei teeks teadmiste ja oskuste perioodiline ajakohastamine paha. 11% leiab, et nende oskused on head ja pidevalt ajakohastatud isiklikust initsiatiivist lähtuvalt. 30% respondentidest märgib, et vajaks arvuti ja muude elektrooniliste vahendite kasutamises kindlasti põhjalikumaid teadmisi.

Kindlasti vajatakse täienduskoolitust Maa-ameti geoportaalide kohtade ja kaardikihtidega töötamises ning väljatrükiks vajalike kaardipiltide moodustamises (54%), tabelarvutuse programmiga (MS Excel või analoogid) graafikute ja jooniste koostamises (33%) ja failide üleslaadimisel veebilehele (nt õppematerjalid või teated) (24%) (Tabel 3). 62% respondentidest leiab, et ei vaja täienduskoolitust märksõnadega vajaliku teabe otsimiseks veebis, tekstitöötlus (MS Word või analoogid) (47%) ning PDF-formaadis dokumendi koostamises (37%).

Tabel 4. Täienduskoolituse vajadus arvuti jm elektrooniliste vahendite kasutamise valdkonnas (%)

Vajab kindlasti täienduskoolitust	Täienduskoolitus ei teeks paha	Ei vaja täienduskoolitust
54%	53%	62%
Maa-ameti geoportaalide kohtade ja kaardikihtidega töötamine, väljatrükiks vajalike kaardi-piltide moodustamine	Tabelarvutus (MS Excel või analoogid)	Märksõnadega vajaliku teabe otsimine veebis
33%	51%	47%
Tabelarvutuse (MS Excel või analoogid) programmiga graafikute ja jooniste koostamine	Tabelarvutuse (MS Excel või analoogid) programmiga graafikute ja jooniste koostamine	Tekstitöötlus (MS Word või analoogid)
24%	50%	37%
Failide üleslaadimine veebilehele (nt õppematerjalid või teated)	Slaididega esitluse koostamine (PowerPoint või analoogsed programmid)	PDF-formaadis dokumendi koostamine

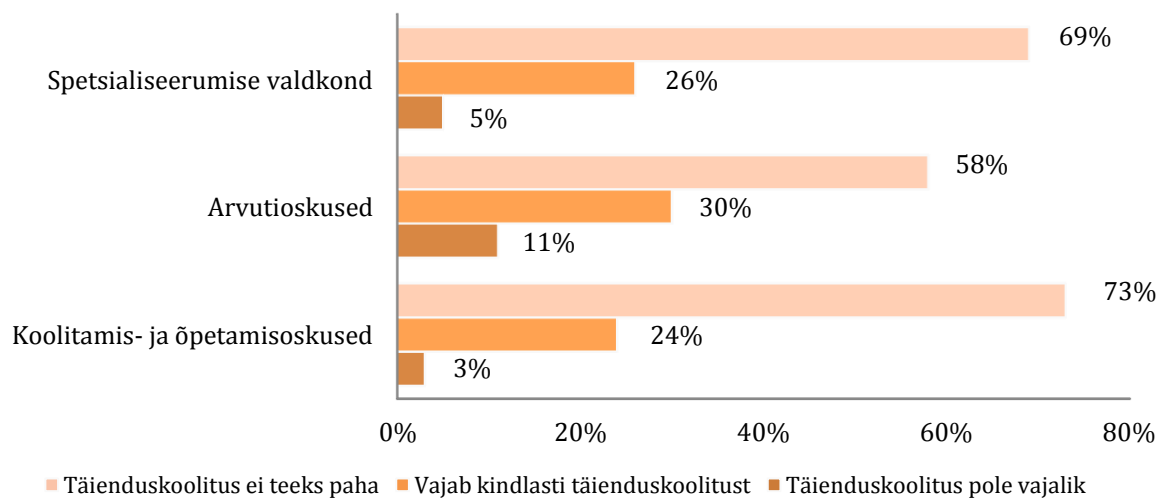
Vastates küsimusele, kuivõrd põhjalikuks ja ajakohaseks hinnatakse peamise keskkonnahariduse spetsialiseerimisvaldkonna tundmist (arvestades praeguste koolituste sihtgruppe ja koolituste põhjalikkust), leidis enamus (69%), et tunneb valdkonda piisavalt, aga perioodiline teadmiste ja oskuste ajakohastamine ei teeks paha (Joonis 15). Väikseim osa respondentidest (5%) hindas oma valdkonna tundmist heaks (ajakohastavad oma teadmisi ise pidevalt) ning 26% vastanutest leidis, et vajaks selles valdkonnas kindlasti põhjalikumaid teadmisi.

Hinnates pedagoogilisi või andragoogilisi teadmisi ja oskusi (arvestades oma praeguste koolituste sihtgruppe ja koolituste iseloomu), leidis suur osa (73%) respondentidest, et omab piisavalt kompetentsi, aga täiendõpe oleks kasulik. 3% respondentidest leidis, et täienduskoolitus selles valdkonnas pole vajalik. 24% respondentidest leidis, et vajaks kindlasti täienduskoolitust ning ülekaalukalt oli seejuures täpsustatud, et vajadust tuntakse koolitamisemeetodite parema valdamise osas.

Levinumate koolitusvajadusena märgiti (esinemissageduse järjekorras) eelnevalt välja toodule lisaks:

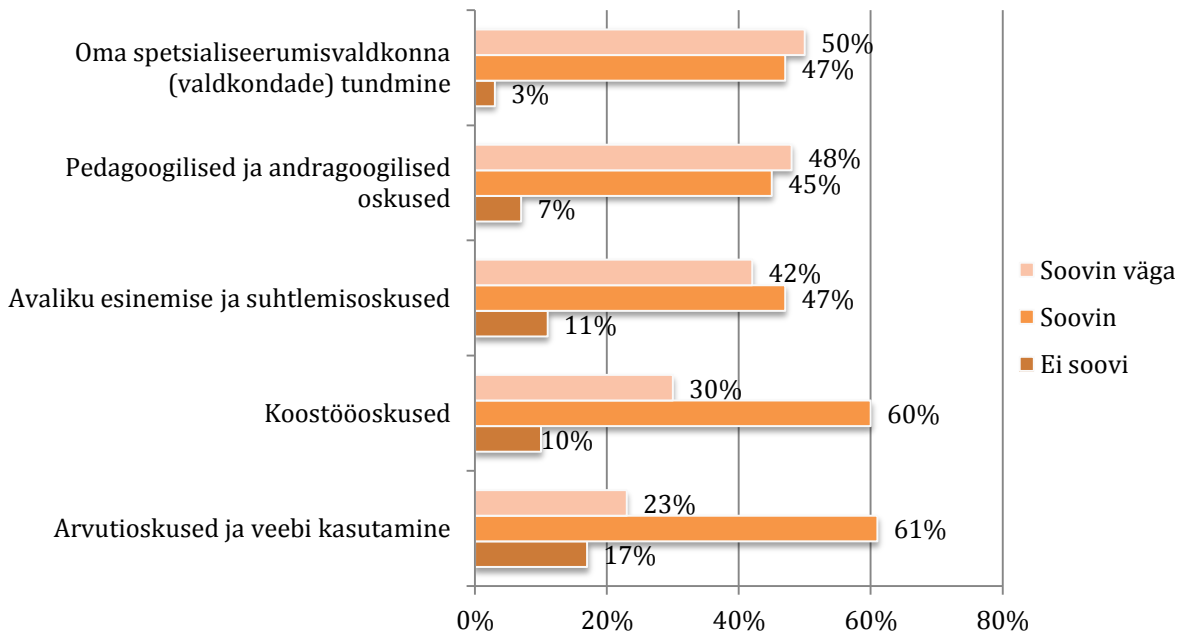
1. tagasisidestamise oskused;
2. ajajuhtimine;
3. koolituse eesmärgistamine;
4. andragoogiliste üldteadmiste ja oskuste parem valdamine;
5. erivajadustega sihtgruppidega töötamise oskused;
6. psühholoogiliste oskuste vallas enesetäiendamine;
7. erinevate kaasamistehnikate parem valdamine;
8. seikluskasvatuse parem valdamine.

Joonis 15. Täienduskoolituse vajadus spetsialiseerumise, arvutioskuste ning õpetamiskompetentside vallas (%)



50% respondentidest soovib väga täienduskoolitust läbida oma spetsialiseerumisvaldkonna (valdkondade) tundmises, 48% soovib seda läbida pedagoogiliste ja andragoogiliste oskuste valdamise teemal, 42% respondentidest peab täienduskoolitust vajalikuks avaliku esinemise ja suhtlemisoskuste ning 30% koostööoskuste valdkonnas (Joonis 16).

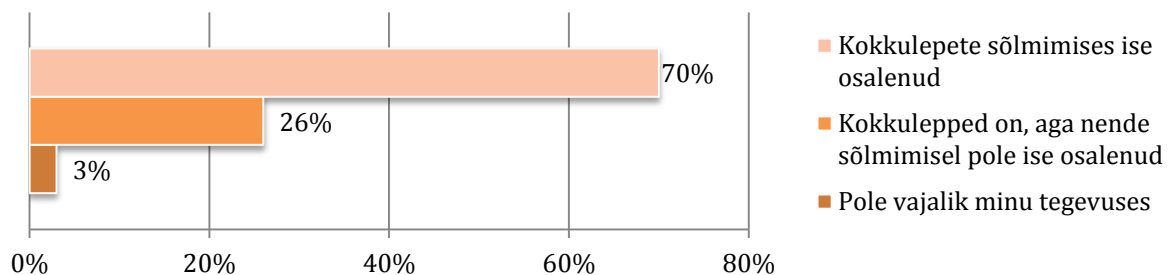
Joonis 16. Täienduskoolituse vajadus valdkonniti (%)



2.5. Keskkonnahariduse keskuste koostöö

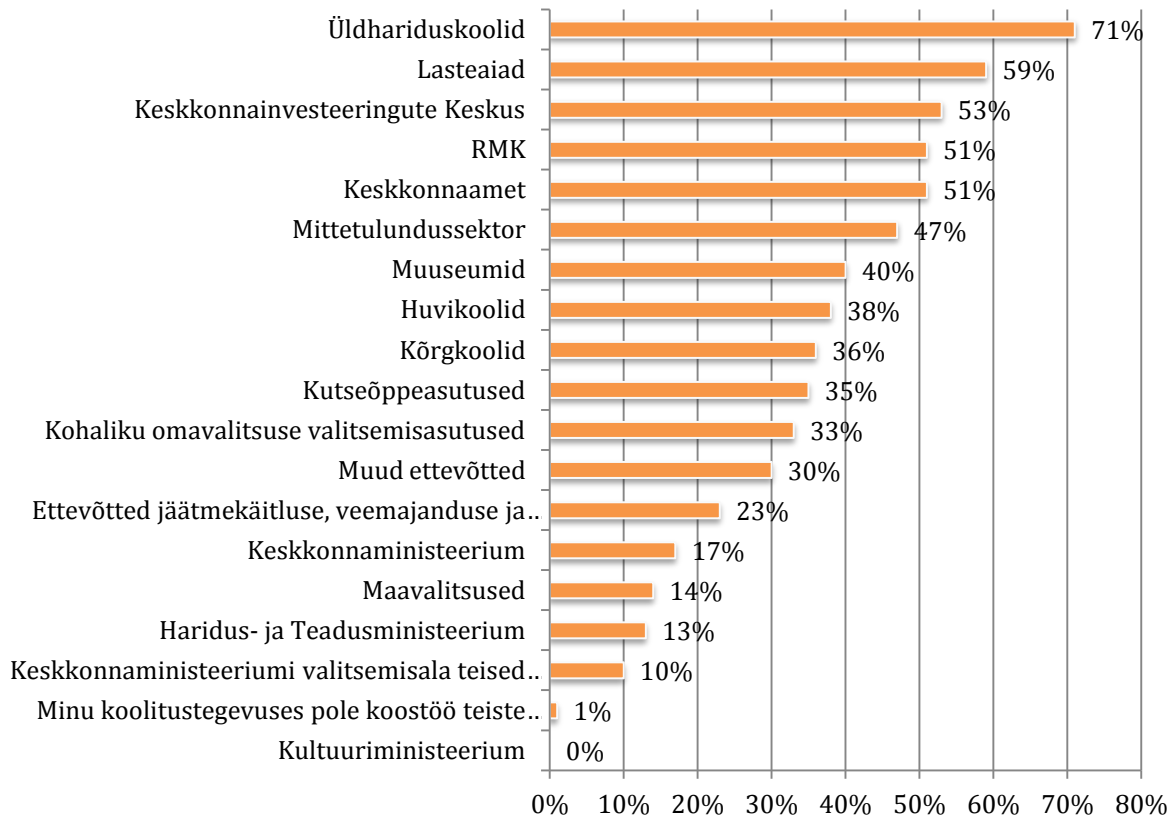
Märkides, kas nende asutus teeb koolitustegevuse raames koostööd ja on sõlminud kokkuleppeid teistega (nt teenuse osutamiseks neile, täiendavate koolitajate kaasamiseks või kaasabiks nende poolt), siis suur osa respondentidest (70%) on selliste koostöökokkulepete sõlmimisel ise osalenud (Joonis 17). 26% respondentidest märkis, et nende asutusel on kokkulepped, aga nende sõlmimisel pole nad ise osalenud ega osale. Üksnes 3% respondentidest leidis, et nende koolitustegevuses pole koostöö teiste asutuste või ettevõtetega vajalik.

Joonis 17. Koolitustegevuse-alane koostöö teiste asutustega (%)



Täpsustades, milliste asutustega teeb nende asutus või keskkonnahariduse keskus koostööd koolituste läbiviimisel, märgiti 71% juhtudest üldhariduskoole, 59% respondente märkis koostööd lasteaedadega, 53% koostööd Keskkonnainvesteeringute Keskusega, 51% Riigimetsa Majandamise Keskusega või Keskkonnaametiga ning 47% mittetulundussektoriga (Joonis 18). Kõige vähem (1%) on neid respondente, kes märkisid, et koolitustegevuses pole koostöö teiste asutuste või ettevõtetega vajalik. Koostööd Kultuuriministeeriumiga ei ole vastusevariantidest ühelgi korral esile toodud.

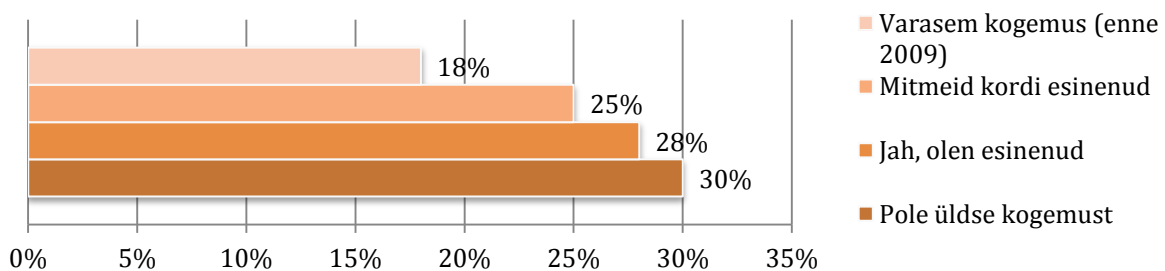
Joonis 18. Keskkonnahariduskeskuste koostööpartnerid koolitustegevuse alal (%)



62% respondentidest leiab, et koostöö nende enda asutuse siseselt on neile vajalik ja neil on piisav asutusesisene koostöö. 30% respondente leiab, et koostöö võiks toimida paremini ning 8%, et nende koolitustegevus ei sõltu eriti asutusesisestest koostööst.

30% respondentidest märkis, et nad pole üldse esinenud avalikel üritustel, konverentsidel, seminaridel, meedias ettekande, artikli või pikema arvamuse avaldusega keskkonnahariduse või säästva arengu teemal (Joonis 19). 28% märkis, et nad on esinenud viimase kolme aasta jooksul niisugusel teemal ning 25% respondentidest on seda teinud mitmel korral. 18% respondentidel on esinemist keskkonnahariduse või säästva arengu teemal tulnud ette enne 2009. aastat.

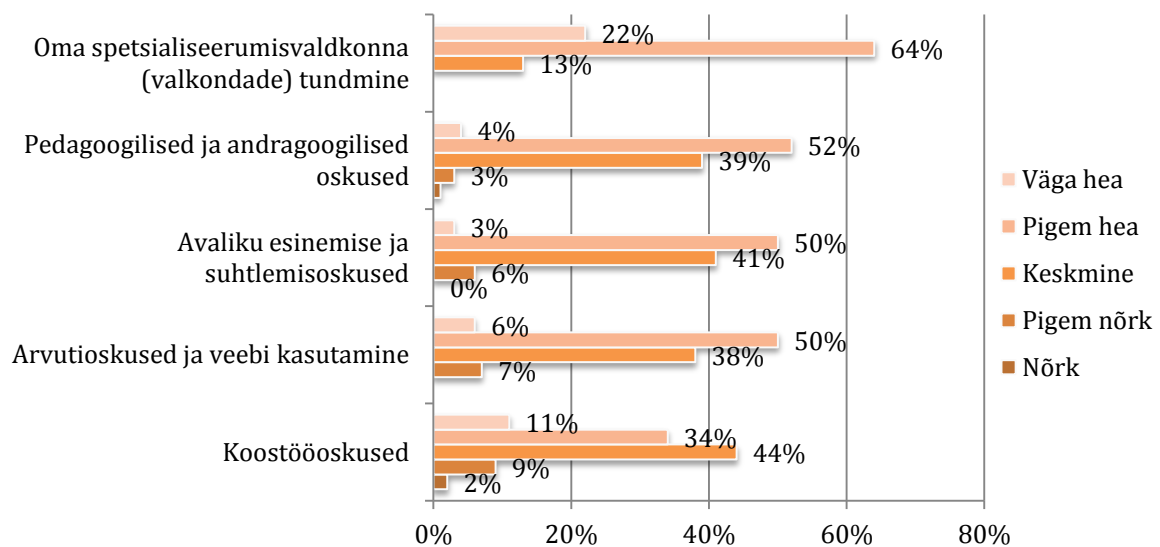
Joonis 19. Respondentide avaliku tööalase esinemise kogemus (%)



2.6. Üldhinnangud keskkonnahariduse olukorra ja keskkonnahariduse edendajate hoiakute kohta

Kõige tugevamaks peetakse keskkonnahariduse edendajate puhul oma spetsialiseerumisvaldkonna tundmist: 64% respondentidest leiab, et seda tuntakse hästi ning 22%, et väga hästi (Joonis 20). Hästi arvatakse ka üldisest koolitamis- ja õpetamisoskuste tasemest – 52% juhul leitakse need olevat üldiselt head. Pigem nõrgad leitakse olevat koostööoskused (9%) ning arvutiga seotud kompetentsid (7%).

Joonis 20. Hinnang Eestis tegutsevate keskkonnahariduse edendajate kompetentsuse kohta (%)



Küsimusele, mis on keskkonnahariduse (nii formaalses haridussüsteemis kui väljaspool seda) peamiseks eesmärgiks, vastasid respondendid sagedamatel juhtudel, et nemad näevad selle eesmärgidena:

1. loodushoidu (inimeste teadlikkus looduse säilimisest ja looduse toimimisest);
2. inimeste hoiakute kujundamist säästva arengu suunas.

Mitmetel juhtudel oli respondentide vabas vormis vastustes mainitud järgnevaid eesmärgipüüsi:

3. õpilaste vaatlus- ja mõtlemisvõime arendamine;
4. kodukandi ja kohaliku looduse tundmine;
5. õpilastes seoste loomise oskuse kujundamine koolis õpitu ja reaalsuse vahel.

Kirjeldades, kui võrd oluline on keskkonnahariduslike tegevuste arendamine inimkonna suunamisel säästva (kestliku) arengu tee, ning mida kestlikkuse suunas liikumiseks veel vaja on, leiab 73% respondentidest, et keskkonnahariduslike tegevuste arendamine on väga oluline ja vajalik. 27% respondentidest keskendub oma vastustes pigem keskkonnahariduse funktsiooni ja filosoofilise aluse avamisele. Vastustes toodi välja, et kestlikkuse suunas liikumiseks on vajalikud:

1. laiem tegevushaare ja laiem sihtgrupp (lisaks lastele ka täiskasvanud);
2. järeltuleva põlve varajane koolitamine;
3. riiklikul tasemel läbiv keskkonnasäästlik poliitika (poliitikute üheselt pooldav hoiak);
4. globaalse kogemuse rakendamine laiemas ulatuses.

3. Ankeetküsimustiku kokkuvõte

Uuringu eesmärgiks oli anda hinnang keskkonnahariduse edendajate täienduskoolituse vajadusele ning selgitada välja keskkonnahariduse programmide läbiviimist toetavate olemasolevate õppematerjalide ja -vahendite täiendamise vajadus.

Küsitlusankeedile vastas 94 respondenti 57 keskkonnahariduse keskusest (77% Eesti keskkonnahariduse keskustest on uuringuga kaetud). Respondentidest oli 13% meessoost ja 87% naissoost, 92% vastanutest märkis oma emakeeleks eesti keele. Valdav enamus oli kõrgharidusega (86%) ning kõige sagedamini oli nende erialaseks taustaks bio- ja keskkonnateadused.

Keskkonnahariduse edendajate tausta kirjeldades võib märkida, et kõige sagedamini tegutsevad nad Harjumaal (22%), Tartumaal (20%) või üle kogu Eesti (19%). Nende tööstaaž keskkonnahariduse vallas on sagedamini vahemikus 2-4 aastat või 5-7 aastat (25%) ja töösuhe keskkonnahariduskeskustega on kõige sagemini töölepinguline (63%) ning täiskoormusega (44%).

Kõige enam koolitatakse eesti keeles (96%), sageduselt järgneb vene keel (22%) ning muud keeled (12%). Levinumaks keskkonnahariduse-alase koolituse sihtgrupiks on olnud IV-VI klasside õpilased (87%) ja I-III klasside õpilased (85%). Enim keskkonnahariduslikke koolitusi on läbi viidud taimede (77%), metsa (76%), loomade (71%) ja sooga (63%) seotud valdkondades.

Tehnilistest abivahenditest kasutavad respondendid koolitustegevuses sagedamini skannerit, paljundusaparaati või printerit (67%), arvutit (61%), videoprojektorit (47%) ja erinevaid keskkonnahariduslikke mänge (46%). Tihti leiavad tarvist isevalmistatud õppevahendid. **Välitingimuste õppevahenditest** kasutatakse koolitustegevuse raames tihti (69%) väikevahendeid (möödulindid, joonlaud, luubid jm), raamat-välimäärajaid (51%) ja enda toodetud paber kandjal voldikud, skeemid ning matkaradade kaardid (51%). 82% respondentidest ei kasuta kunagi e-välimäärajaid, 79% ei kasuta teleskoopi, 77% ei tarvita GPS ega e-kaardi funktsiooniga nutitelefonit, tahvelarvutit ning 76% ei kasuta videokaamerat. **Iseseisva töö ja laboritöö õppevahenditest** kasutatakse koolitustegevuses sageli enda toodetud töölehti ja juhendeid (71%) ning isiklike kogusid. Laborikaale ei kasuta üldse 82% respondentidest, e-määrajaid ei kasuta 73%, keemilisi reaktiive ega keemiliste katsete ja testide vahendeid (70%), arvuteid koolitavatele (67%) ning füüsikaliste katsete ja testide vahendeid ei kasuta 67% respondentidest kunagi.

Õppemetoodikatest ja -vormidest kasutavad respondendid koolitustegevuses tihti õuesõpet (84%), erinevaid mänge (63%), välitööd (59%) ning grupitööd (54%). Ligi pooled respondentidest ei kasuta üldse juhtumiuuringut (*case study*) (58%), debatti (55%), teste (50%) ega laboritööd (katseid) (46%). Koolitustegevuses kasutas 67% respondentidest määrajaid; 11% veebilehte www.bio.edu.ee ning 10% respondentidest "Jäljeaabsat", "Väikest sammalde ja samblike raamatut" ning töölehti või veebilehti.

Enamik respondentidest (21,3%) märkis, et vajab oma koolitustegevuse rikastamiseks erinevaid tehnilisi abivahendeid; 10,6% respondente vajab erinevaid kogusid, õppekohvreid ja mudeleid; 7,9% respondentidest vajab interaktiivseid ja mängulisi

õppevahendeid ning –materjale, näiteks puzzled, animatsioonid, temaatilised mängud, arvutimängud, piltlikud õppematerjalid, õppefilmid ja lühifilmid, õppekomplektid, loodushälte CDd, plakatid, kaardid, töölehed.

Õppekeskkonda puudutava **probleemina** on seega võimalik välja tuua **mitmekesiste õppevahendite nappust** keskkonnahariduse keskustes. Õppevahenditest domineerivad isevalmistatud eksemplarid ja kogud. Vajatakse nii erinevaid temaatilisi kogusid, tehnilisi abivahendeid kui ka juhendeid ja mängu. Koolitustegevuses ollakse haarava õpikeskkonna loomisel aktiivne, ent piiratud ressursside tingimustes pole e-vahendeid harjutud kasutama. Samuti ei tavatseta keskkonnahariduslike õppetegevuste raames läbi viia laborikatseid.

Keskkonnahariduse edendajad tõid enda täienduskoolitusvajadust hinnates välja, et see võiks kasulikuks osutada nende spetsialiseerumise valdkonnas. Analoogselt leidis 58% ja 73% respondentidest, et täienduskoolitus kuluks ära arvutioskuste ja õpetamiskompetentside vallas. Eelkõige soovitaksegi täienduskoolitust läbida oma spetsialiseerumisvaldkonna tundmises (50%), 48% soovib koolitust pedagoogiliste ja andragoogiliste oskuste valdamises, 42% avaliku esinemise ja suhtlemisoskuste ning 30% koostööoskuste valdkonnas.

Keskkonnahariduskeskuste koostöö kujundamisel osaletakse aktiivselt. Asutustevaheliste koostöölepingute sõlmimises on suur osa respondentidest (70%) ise osalenud. Täpsustades, milliste asutustega nende asutus või keskkonnahariduse keskus koostööd teeb, märgiti 71% juhtudest üldhariduskoole, 59% lasteaedu, 53% Keskkonnainvesteeringute Keskust, 51% Riigimetsa Majandamise Keskust või Keskkonnaametit ning 47% juhtudest mittetulundussektorit.

Töölalastest avalikest esinemistest ning kaastöödest rääkides märgib 30% respondentidest, et nad pole üldse esinenud avalikel üritustel, konverentsidel, seminaridel, meedias ettekande, artikli ega pikema arvamusalaldusega keskkonnahariduse või säästva arengu teemal. 28% märgib, et nad on esinenud viimase kolme aasta jooksul ning 25% respondentidest on seda teinud mitmel korral.

Hinnates Eesti tegutsevate keskkonnahariduse edendajate üldist kompetentsi, märgitakse kõige tugevamana oma spetsialiseerumisvaldkonna tundmist (64%). Hästi arvatakse ka üldisest koolitamis- ja õpetamisoskuste tasemest – 52% juhul arvatakse need olevat üldiselt head. Küsimusele, mis on keskkonnahariduse (nii formaalses haridussüsteemis kui väljaspool seda) peamiseks eesmärgiks, vastasid respondentid sagedamatel juhtudel, et nemad näevad selle eesmärgina loodushoidu (inimeste teadlikkus looduse säilimisest ja looduse toimimisest) ja inimeste hoiakute kujundamist säästva arengu suunas.

Kirjeldades, kuivõrd oluline on nende endi jaoks keskkonnahariduslike tegevuste arendamine, ning mida kestlikkuse suunas liikumiseks veel vaja on, leiab 73% respondentidest, et keskkonnahariduslike tegevuste arendamine on väga oluline ja vajalik. Toodi välja, et kestlikkuse suunas liikumiseks on vajalikud laiem tegevushaare ja laiem sihtgrupp (lisaks lastele ka täiskasvanud), riiklikul tasemel läbiv keskkonnasäästlik poliitika, globaalse kogemuse suuremas ulatuses rakendamine ning järeltuleva põlve koolitamine.

4. Fookusgrupi intervjuu

4.1. Fookusgrupi läbiviimine

Ankeetküsimustiku tulemuste tõlgendamiseks ja täpsustamiseks viidi läbi fookusgrupi intervjuu, millest võtsid osa keskkonnahariduse edendajad. Grupi koosseis komplekteeriti Keskkonnaameti poolt põhimõttel, et kaasatud oleksid erinevate piirkondade keskkonnahariduse keskuste esindajad. Fookusgrupi intervjuu pikkuseks oli 2,5 tundi, mille jooksul anti ülevaade peamistest ankeetküsimustiku tulemustest ning küsiti tagasisidet nelja küsimuse osas:

1. Millised on loengu- ja seminariruumides, välitingimustes ja iseseisvas töös/ laboritöös kasutatavad nn universaalsed õppevahendid (standardvahendid, mis peaksid olema kõigis keskustes)?
2. Milliste e-vahendite järgi võiks olla lähiaastatel vajadus?
3. Koolitustegevuses kasutatavad kirjalikud materjalid – mida saab tulemustest järeldada?
4. Kas täna peamiselt kasutatavad koolitusmeetodid ja õppevahendid toetavad keskkonnaharidusliku koolituse eesmärke, mida respondendid on välja toonud? Kas tulevikus oleks vaja midagi muuta?

Fookusgrupi intervjuu viidi läbi Keskkonnaministeriumis 24. mail 2012. Osalejate nimekiri asub lisas 2.

4.2. Fookusgrupi tulemused

Osalejatel oli võimalus ankeetküsimustiku tulemusi täpsustada ja kommenteerida. Üldiselt osalejatelt kommentaare ei tulnud ning tulemustega oldi nõus. Vaid õppemetoodikate ja -vormide osas (milliseid ja kui tihti kasutatakse) oldi arvamusel, et vähem kasutatavad meetodikad (juhtumiuuring, debatt, test, simulatsioon) nõuavad vanemat ning kogenumat sihtgruppi, mistõttu neid väga sageli ei kasutata. Samuti peeti oluliseks faktoriks aega – keerulisemad meetodid nõuavad rohkem aega, mis on aga keskkonnahariduse koolituste läbiviijail piiratud. Täiendavalt arvati, et ka koolitajate endi kompetentsus seab meetodikate kasutamisele piirid.

Alljärgnevalt antakse ülevaade osalejate vastustest fookusgrupi intervjuu käigus esitatud küsimustele.

Millised on loengu- ja seminariruumides, välitingimustes ja iseseisvas töös/ laboritöös kasutatavad nn universaalsed õppevahendid (standardvahendid, mis peaksid olema kõigis keskustes)?

Üldise kommentaarina tõid osalejad välja, et sageli on probleemiks asjaolu, et ei teata, milliseid erinevaid vahendeid üldse olemas on. Seega ei osata neid ka alati soovida. Leiti, et oleks tarvis ühtset andmebaasi võimalikest vahenditest, mille baasil saaks keskused omale vajalikke tellida.

Samuti leiti, et praegune projektipõhine vahendite hankimine ei ole hea, sest keskused ei saa kindlad olla, kas tööks vaja minevate vahendite tarbeks alati toetust eraldatakse.

Alljärgnevalt on välja toodud nn universaalsete õppevahendite nimekirjad, mille vajalikkuse osas ei peaks rahastajad põhjendusi küsima.

Loengu- ja seminariruumid

- Arvuti ja audio-video (dataprojektor, kõlarid ning esitlusekraan) tehnika – üks komplekt keskuse peale
- Paljundusaparaat, värviprinter, skänner (nn koopiakeskus – kõik ühes)
- Laminaator
- Pabertahvel
- Giljotiin
- Eesti ja maakonna kaart
- Eesti atlas

Välitingimused

- Erineva suurendusega luubid
- Kogumistopsid
- Binoklid
- Mõõtelindid
- Tollipulgad
- Kompassid
- Rühma jagu väikseid seljakotte, kuhu varustus komplekteerida
- Kirjutusalused
- Kokkukäivad istumisalused
- Korralikud vihmakeebid
- Veekindlad digikompaktkamerad (u 4 tk keskuse peale)
- Tasku- või pealambid
- Joogitopsid ja termosid
- Mitme funktsiooniga õuetermomeetrid
- Kandikud
- Pintsetid
- Raadiosaatjad
- Taskunoad
- Magneesiumpulgad tule süütamiseks
- Esmaabi komplekt (juhendajale)
- Osutitega käekellad
- Priimused

Iseseisev-/laboritöö

- Prepareerimiskomplektid
- Mikroskoobid, binokulaarid (vähemalt 4 keskuse peale; eelistatakse binokulaare)
- Digiluubid
- Elektronkaalud
- *Vernier'* andmetekoguja (u 4 tk keskuse kohta)

Täiendavalt mainiti, et keskustes võiksid olemas olla ka nn ajatud asjad, mis ei vaja elektrit (nt kaaluvihtidega laborikaalud jmt).

Milliste e-vahendite järgi võiks olla lähiaastatel vajadus?

Peamise e-vahendina nähti välitingimustes kasutatavat tahvelarvutit, millesse on võimalik laadida kõik vajalikud programmid (määrajad jmt). Tahvelarvuti peaks olema juhendajatel. Tahvelarvutiga seoses nähti vajadust ka alljärgnevate vahendite järgi:

- GPSi tarkvara, sh kaardid (põhikaart);
- liikide määramise programmid;
- töölehtede koostamise programmid;
- e-sõnaraamatud (vähemalt eesti-vene-inglise), mida oleks endal võimalik kohandada (lisada liikide nimetusi jmt).

Täiendavalt oli juttu ka *SmartBoard'ist*, mis peaks ühel hetkel asendama dataprojektorit ning ekraani, muutes esitluste tegemise ning filmide näitamise interaktiivsemaks.

Koolitustegevuses kasutatavad kirjalikud materjalid – mida saab tulemustest järeltada?

Osalejad leidsid, et praktiliselt kõik õpetajad/juhendajad kohandavad materjale ja töölehti (ka standardseid) vastavalt sihtgrupi vajadustele. Materjalide muutmise määr sõltub aga iga juhendaja personaalsest võimekusest. Läbivaks arvamuseks oli, et hea oleks mingite standardpõhjade olemasolu, kuid isetegemise võimekus peab keskustes säilima. Seega kasutatakse koolitustegevuses isetehtud materjale ka edaspidi. Kogu süsteem töötab nii, et õpetajad/juhendajad teevad ise materjale juurde.

Ühiselt leiti, et olemas peaksid olema metoodilised juhendmaterjalid, mida kõik kasutada saaksid: välja tuleks anda nii veebis kui ka paber kandjal. Tegemist peaks olema praktilise didaktilise materjaliga, mis aitaks erinevate sihtgruppidega paremini töötada. Samuti arvati, et baasmaterjalid võiksid olla veebikeskkonnas ühtses andmebaasis kättesaadavad. Samas ei soovitatud iga üksiku töölehe üleslaadimist, kuna see võiks pigem segadust tekitada – iga tööleht on eeldatavasti mingi materjali baasil koostatud.

Eraldi märgiti, et läbi viidud projektide raames on samuti välja töötatud häid materjale, mis aga peale projekti lõppu kättesaamatuks muutuvad (nt pannakse projekti kodulehekülge kinni). Sooviti, et sellised head näited jääksid kõigile kättesaadavaks.

Kas täna peamiselt kasutatavad koolitusmeetodid ja õppevahendid toetavad keskkonnaharidusliku koolituse eesmärgi, mida respondendid on välja toonud? Kas tulevikus oleks vaja midagi muuta?

Keskkonnahariduse sügavamaks eesmärgiks on inimeste hoiakute kujundamine lähtuvalt säästva ja jätkusuutliku arengu põhimõtetest. Osalejad leidsid, et praegune keskkonnaharidus seda ei võimalda, kuna koolitusmudelid (keskuste lühiajaline ühekordne külastamine) ei toeta kogu süsteemi. Suureks probleemiks on asjaolu, et programmid ei edasta peamist sõnumit. Olenemata programmi pealkirjast, näidatakse neis osalejatele siiski taimi või loomi vastavalt retkejuhi personaalsele võimekusele. Selline lähenemine aga ei aita inimeste hoiakuid kujundada. Programmid peaksid selgitama, miks on tänane keskkond selline, nagu see on, mida tuleks teha, et elu säiliks. Seega on osalejate arvates keskkonnahariduse programmide puhul tarvis paradigma nihet väärtuskasvatuse suunas.

Üldiselt oldi arvamusel, et tarvis on mitmeid uusi lähenemisi, mis võimaldaks ühe grupiga pikaajalisemalt tegeleda, näiteks kogu klassiga terve õppeaasta vältel. Täna on aga probleemiks asjaolu, et koolidest ei lubata ühte ja sama klassi õppeaasta jooksul mitu korda välja. Programmide pikaajalisus on aga tähtis, et lapsed saaksid ka uurimistööga tegeleda.

Tähtis on üldine süsteemsus ning eakohasus. Arvati, et keskuste tegevuses peaksid osalema kõik vanusegrupid lasteaiast täiskasvanueani, vaid nii tekib harjumus õppida. Täna hetkel jaguneb õpe laias plaanis kolmeks: 1) osa üldharidusest (nt põhikooli lapsed külastavad mõnda keskkonnahariduse keskust), 2) osa huviharidusest ja 3) laia ringi tegevused, mis on mõeldud kõikidele soovijatele. Oluline on, et kõik kolm suunda kannaksid endas vajalikku sõnumit. Osalejad leidsid, et lisaks keskuste külastamisele peaksid toimuma väljasõidud ka laste juurde, seda eriti lasteaedade puhul.

Täienduskoolituse osas on pilt osalejate arvates Eestis hästi erinev: mõned tahavad väga koolitustel osaleda, teised mitte. Teemad on aga väga erinevad ning kõikidele pole sarnaseid koolitusi tarvis. Siinkohal võiksid lahenduseks olla koolitusvautšerid – soovijatele antakse näiteks aastased vautšerid, mille alusel käiakse just nendel koolitustel, mida vajalikuks peetakse. Probleemina toodi välja asjaolu, et praegusel hetkel on suurem osa koolitustest pakkumispõhised, vaja oleks aga vajaduspõhiseid. Keskkonnahariduse keskuste jaoks on eraldi oluline saada infot, milliseid koolitusi keskustes käivad koolide ja lasteaedade õpetajad vajaksid. Leiti, et õpetajate hulgas puudub nõudlus väärtuspõhise õppe osas, sest eksamid on ainepõhised. Seega peetakse õppekava ülimuslikuks.

Leiti, et kindlasti oleks vaja ka programmi- ja retkejuhtide täienduskoolitust. Edasijõudnutele võiksid toimuda ka meistriklassid.

Ühiselt arvati, et keskkonnahariduse edendajatele oleks tarvis mingit ühtset kutsestandardit, millele koolitusi korraldades toetuda, kuivõrd oluline on pakkuda õpet, mitte lihtsalt loodusraja läbimist.

Säästev areng peaks tuginema kolmele komponendile (majanduslik, keskkonnaalne ja sotsiaalne). Seega on vajalik mõelda, kuidas kogu süsteemi toetada – jõuda kõikide õpetajateni sõltumata nende õpetatavast ainest. Lahendusena pakuti välja koolimeeskondade koolitamist: ühest koolist osaleb terve grupp eri ainete õpetajaid. Süsteem oleks terviklik, kui ka kõrgkoolid kaetud oleksid, see tähendab, et keskkonnaharidust käsitletakse ka õpetajakoolitusel.

Lõpetuseks leiti, et ka vanemaid ei saa kõrvale jätta, eriti tuleks jõuda suuremates linnades elavateni, et neil ei tekiks väärarusaama, nagu oleks looduses viibimine ohtlik. *“Oluline on, et lapsi ei saadetaks metsa kummikinnastega, vältimaks pahade bakterite külge hakkamist”.*

5. Järeldused ja soovitused

Järgnevat kokkuvõtet koostades on silmas peetud uuringu üldist eesmärki – anda hinnang keskkonnahariduse edendajate täienduskoolituse vajadusele ning selgitada välja keskkonnahariduse programmide läbiviimist toetavate olemasolevate õppematerjalide ja –vahendite täiendamise vajadus.

- Keskkonnahariduse edendajate taust on üldjoontes soodne valdkonna edasiseks arendamiseks lähitulevikus.
 - Suurem osa neist on vanuses 25-54 (87%), kusjuures arvukaim on vanusegrupp 25-34 (34% respondentidest). Seega ei ole lähiperspektiivis ette näha nende lahkumist tööjõuturul.
 - Valdaval osal vastanutest on kõrgharidus (86%); taust on väga mitmekesine.
 - Enamjaolt on vastanute töösuhe töölepinguline (63%) ja hõivatus keskkonnahariduse-alase tööga reeglina pidev (74% juhtudest), mis annab alust väita, et enamjaolt on keskkonnahariduse edendajate töökohad stabiilsed.
 - Keskkonnahariduse edendajad katavad oma tegevusega kõiki sihtrühmi: valdav enamus neist pakub tegevusi nii laste- ja kooliealistele kui ka täiskasvanutele.
- Analüüsidest erinevate õppematerjalide ja –vahendite olemasolu ning kasutamist, võib väita järgmist:
 - reeglina leiavad rakendust nn laia tarbe vahendid: loengu- ja seminariruumide puhul mitmesugused kaardid, näidiste kogud, arvutid, projektorid, õppefilmid; välitingimuste korral mitmesugused mõõteriistad; ning iseseisva ja laboritöö puhul isetehtud töölehed, luubid ja mikroskoobid;
 - vähe kasutatakse erinevaid elektroonilisi (kõrgtehnoloogilisi) abivahendeid, nagu näiteks e-määrajad, nutitelefonid jmt, samuti neid, mille kasutamine vajab rohkem aega. Peamiseks põhjuseks on nende suhteliselt kallim hind võrreldes traditsiooniliste vahenditega, mistõttu on neid vähe soetatud. E-vahendite kasutamist piirab juhendajate kohatine oskuste puudulikkus. Programmide valdav lühiajalisus tingib seda, et vähe leiavad kasutamist keerukamad laboriseadmed ja vaatlusriistad;
 - eraldi väärivad märkimist, et tulevikus arvatakse kõige enam rakendust leidvat tahvelarvutid koos vastavate programmidega (kaardid, määrajad jmt);
 - fookusgrupi intervjuu tulemusena lepidi kokku, millised on nn universaalsed vahendid, mis peaksid igas keskkonnahariduse keskuses olemas olema. Tõenäoliselt on otstarbekas see nimekiri kõikidele keskustele saata ning teha kindlaks, kas midagi on puudu;
 - palju kasutatakse isetehtud materjale, mis on sihtgrupile, aga ka programmi läbiviimise kohale vastavaks kohandatud. Vastamiseks erinevate sihtgruppide vajadustele, on otstarbekas selliste materjalide kasutamise jätkamine. Küll aga on vajadus meetodiliste juhendmaterjalide järgi, millele saaksid kõik keskkonnahariduse edendajad toetuda, mh oma materjalide välja töötamisel.

- Keskkonnahariduse edendajad tõid oma täienduskoolituse vajadust hinnates välja, et üldjoontes on nende tase hea. Peamiselt on aga tegemist heade valdkonnaspetsialistidega, madalamalt hinnatakse edendajate keskkonnahariduslikke tegevusi toetavaid teadmisi ja oskusi – andragoogilised, arvutialased ning koostööoskused.
 - Hinnates edendajate täienduskoolituse vajadust valdkonniti, saab märkida, et enamjaolt soovivad kõik vastanud täienduskoolitust kõikides uuringus välja pakutud valdkondades – u 80% juhtudest soovitakse koolitusi oma spetsialiseerumisvaldkonnas, andragoogiliste ja pedagoogiliste oskuste osas, avaliku esinemise ja suhtlemisoskuste, koostöö- ning arvutioskuste osas.
 - Eriti märgiti aga vajadust täiendada ennast erinevate koolitusmeetodite osas (nn koolitajate koolitus).
 - Kuivõrd vastanute valdkonnaspetsiifiliste teadmiste ja oskuste koolitusvajadus on erinev, pakuti ühe lahendusena välja võimalus lahendada vastavasisuline täienduskoolitus nn koolitusvautšerite abil, et igaüks saaks mingi perioodi jooksul valida just endale sobivaima koolituse.
- Keskkonnahariduse sügavamaks eesmärgiks peab olema inimeste hoiakute kujundamine lähtuvalt säästva ja jätkusuutliku arengu põhimõtetest. Praegu antav haridus seda eesmärki piisavalt mõjusalt ei toeta, kuna programmid on kõige sagedamini lühikesed, sihtrühmadega saab tegelda enamasti ebaregulaarselt ja pole sageli väärtuskasvatusele keskendunud. Sageli lihtsalt ei jõuta üldisema väärtuskasvatuseni ka koolituste eelmainitud lühiduse ja ebaregulaarsuse tõttu. Võimalike lahendustena on välja pakutud: 1) keskkonnaharidusliku õppe ülesehitamine lähtuvalt laiemast eesmärgist, 2) pikaajalisemate programmide välja töötamine ja rakendamine, 3) ühtse kutsestandardi välja töötamine keskkonnahariduse edendajatele, 4) sihtgruppide laiendamine, sh täiskasvanute senisest laiem kaasamine.

Lisad

Lisa 1. Küsitlusankeet

Lugupeetud keskkonnahariduse edendaja!

Elukestev õpe muutub kogu ühiskonnas üha tähtsamaks. Eestis on kavas hakata korraldama senisest süstemaatilisemat täiendõpet keskkonnahariduskeskuste spetsialistidele, kes tegelevad otseselt inimeste koolitamisega, ja arendada keskuste õppevahendite baasi. Selleks, et täiendõpet ja õppevahendeid võimalikult hästi sihtrühma vajadustega vastavusse viia, palume Teid täita järgnev küsimustik. Ankeet on anonüümne ja Teie vastuseid kasutatakse ainult koondtulemuste saamiseks.

1. Teie sugu (märkida siin ja edaspidi sobiv variant x-iga)

K1: väärtused 1 või 2

1	2
Mees	Naine

2. Teie vanus aastates

K2: väärtus 1-6

2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6
...24	25...34	35...44	45...54	55...64	65...

3. Milline on Teie kõrgeim lõpetatud hariduse tase?

K3: väärtus 1-5

3.1	3.2	3.3	3.4	3.5
Põhiharidus	Üldkeskharidus	Kutse- või ametiharidus, sh keskeriharidus	Kõrgharidus (magister, bakalaureus, rakenduskõrgharidus, diplomiope, enne 1992 lõpetatud kõrgharidus)	Doktor (varasem kandidaat)

4. Kui olete lõpetanud kutse- või ametikooli või kõrgkooli, siis mis on Teie diplomi- või lõputunnistuse järgne eriala? Pange kirja kõik omandatud erialad.

K4_1, K4_2, K4_3

4.1	
4.2	
4.3	

5. Milliseid Eestis enamkasutatavaid keeli ja millisel tasemel Te oskate? Märkige iga keele kohta sobiv variant.

K5_1 kuni K5_6, igapähele väärtus 1-5 (1 = emakeel ... 5 = ei valda)

		Emakeel	Valdan vabalt	Valdan piisavalt erialaseks suhtluseks	Valdan algtasemel	Ei valda
5.1	Eesti					
5.2	Vene					
5.3	Inglise					
5.4	Prantsuse					
5.5	Saksa					

5.6	Soome					
-----	-------	--	--	--	--	--

6. Kui õpite hetkel statsionaarses õppes või avatud ülikoolis, märkige õpitav eriala.

K6

6.1	
-----	--

7. Kirjeldage oma töökogemust ja -staaži. Palun märkige iga asutuse liigi juurde tööstaaži vahemik, mis kõige täpsemalt sobib.

K7_1 kuni K7_12, igapähele väärtus 1-7 (1 = pole üldse ... 7 = 15-aastat)

		Pole üldse töötanud	... 1 aasta	2...4 aastat	5...7 aastat	8... 10 aastat	11... 15 aastat	15... aastat
7.1	Keskkonna-investeeringute Keskus, Keskkonnaministeerium ja selle valitsemisala asutused							
7.2	Haridus-ja teadusministeerium ja selle valitsemisala asutused							
7.3	Muud riigiasutused							
7.4	Kohaliku omavalitsuse valitsemisasutused							
7.5	Lasteaiad							
7.6	Üldhariduskoolid							
7.7	Kutseõppeasutused							
7.8	Kõrgkoolid							
7.9	Ettevõtted (äriühingud)							
7.10	Mittetulundussektor							
7.11	FIE							
7.12	Muu							

8. Kui pikk on Teie tegutsemise staaž keskkonnahariduse alal / vallas, sh ka vabatahtliku tööna ja põhitöökoha kõrval?

K8, väärtus 1-6

8.1	8.2	8.3	8.4	8.5	8.6
... 1 aasta	2...4 aastat	5...7 aastat	8... 10 aastat	11... 15 aastat	15... aastat

9. Millise alljärgneva asutuse juures praegu töötate? Kui tööandjaid või lepingu alusel töö tellijaid on rohkem kui üks, märkige neist peamine.

Tartumaa

- K9_1 Alatskivi Looduskeskus
- K9_2 Eesti Maaülikooli Võrtsjärve õppekeskus
- K9_3 Eesti Põllumajandusmuuseum
- K9_4 Keskkonnaamet
- K9_5 Luke Mõis Sihtasutus
- K9_6 Palupõhja Looduskool
- K9_7 Peipsi Koostöö Keskus

K9_8 RMK Emajõe-Suursoo looduskeskus
K9_9 SA Tartu Keskkonnahariduse Keskus
K9_10 Saadjärve Looduskool
K9_11 Tartu Ülikooli Botaanikaaed
K9_12 Tartu Ülikooli Loodusmuuseum
K9_13 Vapramäe-Vellavere-Vitipalu Sihtasutus (Vellavere Looduskool)
K9_14 Muu (täpsustage):

Harjumaa

K9_15 Eesti Loodusmuuseum
K9_16 Keskkonnaamet
K9_17 Lehola Keskkonnahariduskeskus
K9_18 Muraste Looduskool
K9_19 Nõmme Loodusmaja
K9_20 RMK Aegviidu looduskeskus
K9_21 RMK Viiksi looduskeskus
K9_22 Tallinna Botaanikaaed
K9_23 Tallinna Loomaaed
K9_24 TTÜ Geoloogia Instituut
K9_25 Muu (täpsustage):

Hiiumaa

K9_26 Palade loodushariduskeskus
K9_27 RMK Ristna looduskeskus
K9_28 Keskkonnaamet
K9_29 Muu (täpsustage):

Ida-Virumaa

K9_30 Alutaguse Matkaklubi
K9_31 Eesti Energia Kaevandused AS
K9_32 Iisaku looduskeskus
K9_33 Järve Biopuhastus
K9_34 Keskkonnaamet
K9_35 RMK Kauksi looduskeskus
K9_36 Uikala Prügila
K9_37 Viru Keemia Grupp AS
K9_38 Muu (täpsustage):

Jõgevamaa

K9_39 Alam-Pedja looduskeskus (Keskkonnaamet)
K9_40 Endla looduskeskus (Keskkonnaamet)
K9_41 Luua Metsanduskool
K9_42 RMK Elistvere loomapark
K9_43 RMK Endla teabepunkt
K9_44 RMK Koseveski loodusmaja
K9_45 Keskkonnaamet
K9_46 Muu (täpsustage):

Järvamaa

K9_47 AS Väätša Prügila
K9_48 Keskkonnaamet
K9_49 Muu (täpsustage):

Läänemaa

K9_50 AS Haapsalu Veevärk
K9_51 Keskkonnaamet
K9_52 Matsalu Looduskeskus
K9_53 RMK Nõva looduskeskus
K9_54 Silma Õpikoda

K9_55 AS Nordkalk
K9_56 Muu (täpsustage):

Lääne-Virumaa

K9_57 Käsmu Meremuuseum
K9_58 Lahemaa looduskeskus (Keskkonnaamet)
K9_59 RMK Oandu looduskeskus
K9_60 RMK Ojaäärse loodumaja
K9_61 RMK Sagadi looduskool
K9_62 Muu (täpsustage):

Põlvamaa

K9_63 RMK Erastvere looduskeskus
K9_64 RMK Kiidjärve looduskeskus
K9_65 RMK Mäe loodumaja
K9_66 Keskkonnaamet
K9_67 Põlvamaa keskkonnamaja (Keskkonnaamet)
K9_68 Muu (täpsustage):

Pärnumaa

K9_69 Pärnu Loodus- ja Tehnikamaja
K9_70 RMK Kabli looduskeskus
K9_71 RMK Varbla looduskeskus
K9_72 Keskkonnaamet
K9_73 Muu (täpsustage):

Raplamaa

K9_74 Kohila Keskkonnahariduse Keskus
K9_75 Keskkonnaamet
K9_76 Muu (täpsustage):

Saaremaa

K9_77 RMK Mustjala looduskeskus
K9_78 Viidumäe looduskeskus (Keskkonnaamet)
K9_79 Vilsandi rahvusparki looduskeskus (Keskkonnaamet)
K9_80 Keskkonnaamet
K9_81 Muu (täpsustage):

Valgamaa

K9_82 Keskkonnaameti Otepää looduskeskus
K9_83 Muu (täpsustage):

Võrumaa

K9_84 Loodusreisid OÜ
K9_85 Pokumaa
K9_86 RMK Pähni looduskeskus
K9_87 Viitina Loodushariduskeskus
K9_88 Keskkonnaamet
K9_89 Keskkonnaamet, Karula rahvusparki keskus
K9_90 Muu (täpsustage):

Viljandimaa

K9_91 Lilli Looduskeskus
K9_92 RMK Aimla looduskeskus
K9_93 Soomaa looduskeskus
K9_94 Tipu Looduskool
K9_95 Viljandimaa Omavalitsuste Liit
K9_96 Eesti Looduskaitse Seltsi Viljandi osakond
K9_97 Muu (täpsustage):

Muu

K9_98 Muu (täpsustage):

10. Millisel õiguslikul alusel on Teie töösuhe ülalmärgitud asutusega?

K10, väärtus 1-5

10.1	10.2	10.3	10.4	10.5
Tööleping	Riigiametnik	Omaavalitsus- ametnik	Töövõtu- või käsundus- leping füüsilise isikuna	Töövõtu- või käsundusleping FIEna

11. Milline on Teie hõivatuse iseloom keskkonnahariduse-alase tegevusega?

K11, väärtus 1-3

11.1	11.2	11.3
Pidev	Hooajaline	Ebaregulaarne

12. Milline oli hinnanguliselt Teie koormus keskkonnahariduslike tegevuste pakkujana 2011. a?

K12, väärtus 1-4

12.1	Koormus oli 1,0	
12.2	Koormus oli 0,5 - 1	
12.3	Koormus oli 0,25 - 0,5	
12.4	Koormus oli väiksem kui 0,25	

13. Kas Teil on mõni muu töökoht peale keskkonnaharidusega seotud töökohta või lepingulise suhte?
Milline?

K13_1 kuni K13_13, valitud variandil on väärtuseks 1

13.1	Ei ole teist töökohta	
13.2	Keskkonnainvesteeringute Keskus, Keskkonnaministeerium ja selle valitsemisala asutused	
13.3	Haridus- ja Teadusministeerium ja selle valitsemisala asutused	
13.4	Muud riigiasutused	
13.5	Kohaliku omavalitsuse valitsemisasutused	
13.6	Lasteaed	
13.7	Üldhariduskool	
13.8	Kutseõppeasutus	
13.9	Kõrgkool	
13.10	Ettevõtte (äriühing)	
13.11	Mittetulundussektor	
13.12	FIE	
13.13	Muu	

14. Juhul, kui Teil on mõni muu töökoht, siis kui suur oli 2011. aastal hinnanguliselt Teie töökoormus sellel kohal? Jätke palun see küsimus vastamata, kui Teil ei ole teist töökohta.

K14, väärtus 1-4

14.1	Koormus oli väiksem kui 0,25	
14.2	Koormus oli 0,25 - 0,5	
14.3	Koormus oli 0,5 - 1	
14.4	Koormus oli 1,0	

15. Millises maakonnas (maakondades) tegutsete keskkonnahariduse edendajana? Märkige kõik sobivad maakonnad.

K15_1 kuni K15_16, valitud variandil väärtuseks 1

15.1	Üle kogu Eesti	
15.2	Harjumaa	
15.3	Hiiumaa	
15.4	Ida-Virumaa	
15.5	Jõgevamaa	
15.6	Järvamaa	
15.7	Läänemaa	
15.8	Lääne-Virumaa	
15.9	Pärnumaa	
15.10	Põlvamaa	
15.11	Raplamaa	
15.12	Saaremaa	
15.13	Tartumaa	
15.14	Valgamaa	
15.15	Viljandimaa	
15.16	Võrumaa	

16. Millised on Teie sihtgrupid? Valida võib nii palju variante, kui vaja.

K16_1 kuni K16_6

16.1	16.2	16.3	16.4	16.5	16.6
Lasteaia- Ealised	I-III klass	IV-VI klass	VII-IX klass	Gümnaasiumiealised	Täiskasvanud

17. Millistes keeltes koolitate? Valida võib nii palju variante, kui vaja.

K17_1 kuni K17_3

17.1	17.2	17.3
Eesti	Vene	Muu (täpsustage)

18. Millistes valdkondades viite läbi keskkonnahariduslikke koolitusi? Märkige kõik sobivad variandid.

K18_1 kuni K18_23

18.1	Taimed	
18.2	Seened	
18.3	Samblikud	
18.4	Loomad	
18.5	Mets	
18.6	Soo	
18.7	Veekogu	
18.8	Niit	
18.9	Rand	
18.10	Geoloogia	
18.11	Pinnamood	
18.12	Ilmastik	
18.13	Maastikud	
18.14	Muld	
18.15	Vesi	
18.16	Õhk	
18.17	Ökoloogia	

18.18	Gloaalne keskkond	
18.19	Keskkonnaprobleemid	
18.20	Loodus- ja keskkonnakaitse	
18.21	Linnaloodus	
18.22	Muu	
18.23	Ei ole spetsialiseerunud	

19. Milliseid järgnevatest loengu- ja seminariruumide õppevahenditest kasutate koolitustegevuses? Märkige iga õppevahendi kohta sobiv variant.

K19_1 kuni K19_19, väärtus 1-4.

K19_17_0, K19_18_0, K19_19_0 on sisestatud oma variant ja K19_17, K19_18, K19_19 on selle oma variandi väärtus.

		Kasutan tihti	Kasutan aeg-ajalt	Kasutan harva	Ei kasuta
19.1	Arvuti				
19.2	Kõlarid				
19.3	Skanner/paljundusaparaat/printer				
19.4	Teler				
19.5	Videoprojektor				
19.6	Ostetud õppefilmid, visuaalsed programmid, helisalvestised				
19.7	Oma toodetud õppefilmid, visuaalsed programmid, helisalvestised				
19.8	Valge tahvel				
19.9	Pabertahvel				
19.10	Elektrooniline tahvel (SMART Board)				
19.11	Seinakaardid				
19.12	Pilditahvlid (nt liigid, seoste skeemid)				
19.13	Näidiste kogud (taimed, kivimid, topised, mullaprofiilid jmt)				
19.14	Ruumilised mudelid (maastikud, elupaigad, reljeefid, läbilõiked jmt)				
19.15	Oma keskkonnahariduskeskuse ainukordne püsiekspositsioon, sh ka akvaariumid, terraariumid jm vivaariumid				
19.16	Erinevad keskkonnahariduslikud mängud, sh kaardid, pusled jm				
19.17	Muu (mis?)				
19.18					
19.19					

20. Milliseid järgnevatest välitingimuste õppevahenditest kasutate koolitustegevuses? Märkige iga õppevahendi kohta sobiv variant.

K20_1 kuni K20_15, väärtus 1-4.

K20_13_0, K20_14_0, K20_15_0 on sisestatud oma variant ja K20_13, K20_14, K20_15 on selle oma variandi väärtus.

		Kasutan tihti	Kasutan aeg-ajalt	Kasutan harva	Ei kasuta
20.1	Binokkel				
20.2	Kompass				
20.3	Teleskoop				
20.4	Fotoaparaat				
20.5	Videokaamera				
20.6	GPS või e-kaardi funktsiooniga				

	nutitelefon, tahvelarvuti				
20.7	Raamat-välimääraja				
20.8	E-välimäärjad (nt nutitefonis)				
20.9	Topograafilised või muud sisseostetud paberkaardid				
20.10	Enda toodetud paberkandjal voldikud, skeemid, matkaraja kaardid				
20.11	Ilmavaatlusseadmed				
20.12	Väikevahendid (möödulindid, joonlauad, luubid jm)				
20.13	Muu (mis?)				
20.14					
20.15					

21. Milliseid järgnevatest iseseisva töö/laboritöö õppevahenditest kasutate koolitustegevuses? Märkige iga õppevahendi kohta sobiv variant.

K21_1 kuni K21_15, väärtus 1-4.

K21_13_0, K21_14_0, K21_15_0 on sisestatud oma variant ja K21_13, K21_14, K21_15 on selle oma variandi väärtus.

		Kasutan tihti	Kasutan aeg-ajalt	Kasutan harva	Ei kasuta
21.1	Arvutid koolitatavatele				
21.2	Raamat-määrjad				
21.3	E-määrjad (nt arvutis)				
21.4	Sisseostetud töölehed ja juhendid				
21.5	Enda toodetud töölehed ja juhendid				
21.6	Herbaariumid				
21.7	Kivimite ja mineraalide näidistekogud				
21.8	Putukakogud				
21.9	Laborikaalud				
21.10	Keemilised reaktiivid, keemiliste katsete ja testide vahendid				
21.11	Füüsikaliste katsete ja testide vahendid				
21.12	Luubid, binokulaarid, mikroskoobid				
21.13	Muu (mis?)				
21.14					
21.15					

22. Milliseid järgnevatest õppemetoodikatest ja -vormidest kasutate koolitustegevuses? Märkige iga õppemetoodika või -vormi kohta sobiv variant.

K22_1 kuni K22_14, väärtus 1-4.

K22_14_0 on sisestatud oma variant ja K22_14 on selle oma variandi väärtus.

		Kasutan tihti	Kasutan aeg-ajalt	Kasutan harva	Ei kasuta
22.1	Loeng või seminar				
22.2	Välitöö				
22.3	Laboritöö (katsed)				
22.4	Juhtumiuuring (case study)				
22.5	Iseseisev kirjalik ülesanne				
22.6	Test				
22.7	Grupitöö (rühmatöö)				
22.8	Diskussioon või paneel				
22.9	Debatt (väitlus)				

22.10	Simulatsioon (rollimäng)				
22.11	Õpimapp				
22.12	Õuesõpe				
22.13	Erinevad mängud				
22.14	Muu (mis?)				

23. Milliseid kirjalikke materjale kasutate koolitustegevuse läbiviimiseks (nt palute õppijatel õpikutest, veebilehtedelt, käsiraamatutest vmt osi läbi töötada)? Nimetage neist kirjalikest allikatest kuni viis olulisemat. Kui te kirjalikke materjale ei kasuta, siis jätke küsimus vastamata.

K23_1 kuni K23_5

23.1	
23.2	
23.3	
23.4	
23.5	

24. Milliseid täiendavaid õppevahendeid või -materjale Te vajaksite oma koolitustegevuse rikastamiseks (nimetage kuni kolm)?

K24_1 kuni K24_3

24.1	
24.2	
24.3	

25. Kuivõrd põhjalikuks ja ajakohaseks hindate oma peamise keskkonnahariduse spetsialiseerumisvaldkonna tundmist, arvestades oma praeguste koolituste sihtgruppe ja koolituste põhjalikkust? Valige sobivaim variant.

K25, väärtus 1-3

25.1	25.2	25.3
Vajaksin kindlasti põhjalikumaid teadmisi	Tunnen piisavalt, aga perioodiline ajakohastamine täiendõppega ei teeks paha	Tunnen valdkonda hästi ja ajakohastan oma teadmisi ise pidevalt

26. Kuivõrd põhjalikuks ja ajakohaseks hindate oma arvuti ja muude elektrooniliste vahendite kasutamise oskusi arvestades oma praeguste koolituste sihtgruppe ja koolituste iseloomu? Valige sobivaim variant.

K26, väärtus 1-3

26.1	26.2	26.3
Vajaksin kindlasti põhjalikumaid teadmisi	Oskan piisavalt, aga perioodiline ajakohastamine täiendõppega ei teeks paha	Oskan hästi ja ajakohastan oma oskusi ise pidevalt

27. Kas oskate kasutada alljärgnevat arvuti funktsioone/programme? Märkige kõik sobivad variandid.

K27_1 kuni K27_8, väärtus 1-3

27.1	Tekstitöötlus (MS Word või analoogid)	
27.2	Tabelarvutus (MS Excel või analoogid)	
27.3	Tabelarvutuse (MS Excel või analoogid) programmiga graafikute ja jooniste koostamine	
27.4	Slaididega esitluse koostamine (PowerPoint või analoogsed programmid)	
27.5	PDF - formaadis dokumendi koostamine	

27.6	Maa-ameti geoportaalide kohtade ja kaardikihtidega töötamine, väljatrükiks vajalike kaardipiltide moodustamine	
27.7	Märksõnadega vajaliku teabe otsimine veebis	
27.8	Failide üleslaadimine veebilehele, (nt õppematerjalid või teated)	

28. Kuidas hindate oma pedagoogilisi või andragoogilisi (täiskasvanute koolituse) teadmisi ja oskusi, arvestades oma praeguste koolituste sihtgruppe ja koolituste iseloomu? Valige sobivaim variant.

K28, väärtus 1-4

28.1	28.2	28.3
Vajaksin kindlasti täiendõpet	Oman piisavalt pädevusi, aga täiendõpe oleks kasulik	Ma ei vaja täiendõpet
28.1.1 Palun täpsustage, mis valdkonnas Te sooviksite täiendõpet (näiteks koolitamismeetodite, koolituse eesmärgistamise, õppijatelt tagasiside saamise, ajajuhtimise vms kohta)		

29. Kas olete viimase kolme aasta jooksul esinenud avalikel üritustel, konverentsidel, seminaridel, meedias ettekande, artikli või pikema arvamuse avaldusega keskkonnahariduse või säästva arengu teemal?

K29, väärtus 1-4

29.1	29.1	29.2	29.3
Jah, olen mitmeid kordi	Jah, olen	Ei, viimase kolme aasta jooksul mitte, kuid mul on varasem kogemus	Ei ole üldse sellise esinemise kogemust

30. Kas Te ise oma koolitustegevusega seoses teete koostööd ja sõlmitte kokkuleppeid teiste asutustega (nt teenuse osutamiseks neile, täiendavate koolitajate kaasamiseks või kaasabiks nende poolt)?

K30, väärtus 1-3

30.1	30.2	30.3
Jah, meil on teiste asutuste/ettevõtetega kokkulepped, mille sõlmimisel olen ise osalenud	Jah, meil on kokkulepped, aga nende sõlmimisel pole ma ise osalenud ega osale	Minu koolitustegevuses pole koostöö teiste asutuste/ettevõtetega vajalik

31. Milliste asutustega teeb Teie asutus/keskkonnahariduse keskus koostööd oma koolituste läbiviimisel?

K31_1 kuni K31_19, valitud variandil väärtus 1

31.1	Minu koolitustegevuses pole koostöö teiste asutuste/ettevõtetega vajalik	
31.2	Keskkonnaministeerium	
31.3	RMK	
31.4	Keskkonnaamet	
31.5	Keskkonnaministeeriumi valitsemisala teised asutused	
31.6	Keskkonnainvesteeringute Keskus	
31.7	Maavalitsused	
31.8	Haridus- ja Teadusministeerium	

31.9	Kultuuriministeerium	
31.10	Muuseumid	
31.11	Kohaliku omavalitsuse valitsemisasutused	
31.12	Lasteaiad	
31.13	Üldhariduskoolid	
31.14	Huvikoolid	
31.15	Kutseõppeasutused	
31.16	Kõrgkoolid	
31.17	Ettevõtted jäätmekäitluse, veemajanduse ja energeetikasektoris	
31.18	Muud ettevõtted	
31.19	Mittetulundussektor	

32. Kas Teil endal oma koolitustegevusega seoses tuleb teha koostööd ja sõlmida kokkuleppeid oma asutuse (keskkonnahariduskeskuse) siseselt?

K32, väärtus 1-3

32.1	32.2	32.3
Jah, koostöö on mulle vajalik ja meil on piisav asutusesisene koostöö olemas	Jah, koostöö on mulle vajalik, aga see võiks toimida paremini	Minu koolitustegevus ei sõltu eriti asutusesisest koostööst

33. Kas ja kui võrd soovite oma kompetentsi keskkonnaharidusliku koolitustegevuse alal täienduskoolitusega tugevdada? Andke hinnang igale loetletud täienduskoolituse teemavaldkonnale.

K33_1 kuni K33_6, väärtus 1-3
K33_6_0 on variant „muu“, K33_6 on selle väärtus

		Soovin väga	Soovin	Ei soovi
33.1	Oma spetsialiseerumisvaldkonna (valdkondade) tundmine			
33.2	Arvutioskused ja veebi kasutamine			
33.2	Pedagoogilised ja andragoogilised oskused			
33.3	Avaliku esinemise ja suhtlemisoskused			
33.4	Koostööoskused			
33.5	Muu, täpsustage			

34. Millistes neist teemavaldkondadest olete viimase viie aasta jooksul täienduskoolituses osalenud?

K34_1 kuni K34_5

34.1	Oma spetsialiseerumisvaldkonna (valdkondade) tundmine	
34.2	Arvutioskused ja veebi kasutamine	
34.3	Pedagoogilised ja andragoogilised oskused	
34.4	Avaliku esinemise ja suhtlemisoskused	
34.5	Koostööoskused	

35. Kuidas hindate Eesti tegutsevate keskkonnahariduse edendajate kompetentsust üldiselt? Andke hinnang igale kompetentsi teemavaldkonnale viiepallisüsteemis – 1 nõrk...5 väga hea.

K35_1 kuni K35_5, väärtus 1-5

		1	2	3	4	5
35.1	Oma spetsialiseerumisvaldkonna (valdkondade) tundmine					
35.2	Arvutioskused ja veebi kasutamine					
35.3	Pedagoogilised ja andragoogilised oskused					
35.4	Avaliku esinemise ja suhtlemisoskused					
35.5	Koostööoskused					

36. Mis on Teie arvates keskkonnahariduse peamine eesmärk? Mõeldud on keskkonnaharidust kui tervikut – nii formaalses haridussüsteemis kui väljaspool seda. Kirjutage vabas sõnastuses.

K36

37. Kui oluline on Teie arvates keskkonnahariduslike tegevuste arendamine inimkonna suunamisel säästva/kestliku arengu teele? Mida kestlikkuse suunas liikumiseks veel vaja on? Kirjutage lühidalt vabas sõnastuses.

K37

Täname Teid ankeedile vastamise eest!

Lisa 2. Fookusgrupis osalenud

Jrk nr	Nimi	Organisatsioon
1	Ly Laanemets	MTÜ Lilli Looduskeskus
2	Helle Kont	Tartu Keskkonnahariduse Keskus
3	Ingrid Kuligina	MTÜ Alutaguse Matkaklubi
4	Mairi Enok	Lehola Keskkonnahariduskeskus
5	Reet Kristian	Keskkonnaamet
6	Maris Laja	Tallinna Loomaaed
7	Tiiu Liimets	Eesti Loodusmuuseum
8	Tiina Neljandik	RMK Oandu Looduskeskus
9	Sirli Vijar	RMK Viimsi Looduskeskus
10	Piret Anier	Viljandi Vaba Waldorfkool
11	Vaili Talimäe	MTÜ Tritempora
12	Kristjan Sahtel	Keskkonnaamet
13	Maris Kivistik	Keskkonnaamet